Anno XXVII - Fasc. 609 Roma, 1° Aprile 1931 - IX (C. C. Posta)

La Rivista Agricola

Fondatore e Direttore:
Avv. Grand'Uff. C. A. CORTINA

SOMMARIO DEL FASCICOLO 609 (1. Aprile 1931).

— E —

Curiamo le Piante!

Si pubblica ogni quindici giorni

DIREZIONE, AMMINISTRAZIONE E PUBBLICITA': Via degli Scipioni, N. 181 - ROMA (133) - Telefono 21-845

Abb. annuo Italia e Colonie L. **24** - Estero L. **34** - Abb. sem.: L. **13** - Estero L. **18** - Un fasc. L. **1.20**
(Col premio gratuito e franco: **"L'Almanacco degli Agricoltori"** Volume di 200 pagine con 50 illustrazioni)

SOCIETA' ANONIMA OLLOMONT TORINO
STABILIMENTI IN TORINO E VERCELLI
PER LA FABBRICAZIONE DEL SOLFATO DI RAME
IL SOLFATO DI RAME
È IL MIGLIORE E PIU' EFFICACE RIMEDIO
PREVENTIVO E CURATIVO CONTRO LA PERONOSPERA
IL SOLFATO DI RAME
CRISTALLIZZATO DATA LA SUA RICCHEZZA IN RAME
ATTIVO È ANCHE IL RIMEDIO PIU' ECONOMICO
IL SOLFATO DI RAME "OLLOMONT„
È SEMPRE MAGGIORMENTE APPREZZATO DAGLI
AGRICOLTORI PER LA SUA CONSTATATA PUREZZA

ANNO XXVII Roma, 1° Aprile 1931 - IX FASCICOLO 609

La Rivista Agricola

SI PUBBLICA OGNI QUINDICI GIORNI

Le classi agricole, generalmente le più numerose hanno evunque una grande influenza sulla sorte della Nazione.
Dalla lettera di Re Vittorio Emanuele II all'on. Giolitti - 24 gennaio 1905

Onorificenze: *Medaglia d'Argento all'Esposizione Internaz. di Milano 1906 — Grande Medaglia d'Oro al « Merito agrario » del Ministero di Agricoltura 1909 — Due Medaglie d'Oro e un Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1911 — Gran Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1928.*

Abb. annuo L. 24 - Estero L. 34 - Semestre L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. Lire 1.20 - Abb. sostenitore L. 50
Direzione, Amministrazione e Pubblicità: **Via degli Scipioni, 181 - Roma** (133) (Tel. 21845) - C. P. E. n. 28445

LA BATTAGLIA DEL VINO

Mentre continua a serpeggiare nella grande massa dei produttori di vino italiani la preoccupazione tremenda dei prezzi del vino, che... lasciano le cantine ripiene, constatiamo che, qua e là, nei convegni regionali e nelle fiere dei grandi centri, con timida e non bastevole eco nei giornali agricoli locali, ricominciano a levarsi alte e più nutrite le voci di protesta per la grave crisi vinicola, con più calda invocazione ai ripari.

Pare un non senso, ma l'arrivo della nuova stagione e la preoccupazione (anzichè la speranza, come in altri tempi si diceva) di un prossimo grande raccolto, turba anzichè rallegrare moltissimi dei nostri agricoltori, che tengono tuttora la maggior parte del loro vino invenduto....

E si invoca il rimedio, e lo si chiede e lo si spera sopratutto dal Governo. Ma il Governo non può far tutto, e sopratutto non può far miracoli, colla crisi non solo vinicola, ma economica e generale, che affligge il nostro, come tutti gli altri paesi del mondo.

Il Governo, in questi ultimi giorni, ha riconcluso un nuovo accordo che regola l'importazione dei nostri vini in Francia, il che non sarà ancora il toccasana, perchè, fra l'altro, si tratta solo di 250.000 ettolitri di nostri vini all'anno che potranno penetrare in Francia.

E magari si potesse, *d'emblée*, già in quest'anno esportare oltre Frejus questo quantitativo. Sarebbe già un bel successo di fronte ai 21.000 ettolitri che se ne esportarono nel 1929, che crebbero nel 1930 sino a 163.000!...

Intanto, nella nuova convenzione, stipulata colla Francia, si riconosce ai nostri vini il certificato di origine italiana.

Ma la Franca è un paese. Ce ne sono altri, e in Europa, ed oltre oceano, verso i quali deve maggiormente dirigersi la conquista delle nostre importazioni. Per ciò fare occorrono tenacia e tempo, uniformità di prodotto e galantomismo di preparazione e di produzione.

Frattanto è ancora il consiglio lapalissiano semplicista di Luigi Luzzatti che deve cooperare più grandemente a farci vincere la grande battaglia del vino: Beviamo di più! Beviamocelo, quanto più possibile, noi in Italia!

Lasciamo indietro tutte le altre bevande, siano acque minerali o sintetiche, o sia la ultra e stucchevolmente decantatissima birra, i cui meriti mirabolanti e cervellotici vengono ogni giorno più esaltati da una pubblicità sempre crescente.

Bisogna che gli agricoltori e sopratutto i produttori di vino, si mettano sulla stessa strada di propaganda. Da un lato invocare una perequazione fra i bassi prezzi che si pagano alle cantine con quelli che si esigono dal consumatore, spazzano via la mala pianta sfruttatrice del bagarinaggio e dell'oste o del commerciante ingordo e disonesto. E sta bene. Ma, dall'altra, i vinicultori devono mettersi in testa che bisogna opporre propaganda a propaganda, pubblicità a pubblicità.

I birrai, spendono cifre ingenti nei giornali, nei cinematografi, nei ritrovi, nelle agenzie, ecc., per infiltrare fra il nostro popolo, che ha i migliori e più prelibati e più risananti vini del mondo, l'uso e l'abuso della bevanda, che solo i popoli nordici, senza sole e non produttori di vino, dovrebbero consumare.

C'è a Milano un centro apposito con ricchi e popolati uffici per questa propaganda. Ebbene, facciano altrettanto i produttori di vino, raccolgono fondi quanti ne occorrono e il denaro ritornerà colle maggiori vendite centuplicato alle loro cantine.

E' un consiglio che ci ha anche autorevolmente dato in questi giorni un illustre competente, S. E. Arturo Marescalchi, Sottosegretario di Stato, per l'agricoltura e le foreste. Egli, nel suo plaudito discorso del 15 marzo scorso ai viticultori di Velletri, in sostanza, ha detto: Occorre, sì, migliorare i prezzi, occorre sì, avere fede negli sforzi del Governo, ma occorre anche aiutarlo *con una pubblicità e una popaganda adeguate*, per fare accreditare i nostri vini all'interno ed all'estero.

Ascoltino i nostri agricoltori vinicoli questo prezioso consiglio, che viene praticamente dato da un valorosissimo e geniale amico della viticoltura nazionale, e ne trarranno sicuramente notevoli vantaggi.

G. A. Cortese

I PARLAMENTARI PER L'AGRICOLTURA

Il problema della montagna

Il problema della montagna, importantissimo per la grande somma di interessi dei privati, degli Enti e della Nazione che esso investe, e fino a qualche anno fa quasi del tutto ignorato, oggi è stato portato al primo piano per la volontà veggente del Duce e per la passione nuova che infiamma tutta la gioventù italiana, attraverso lo sport e il turismo montano. Il problema è assai grave, anche perchè riguarda circa un terzo del territorio nazionale.

Molto si è già detto e scritto sullo spopolamento che affligge non poche zone montane d'Italia, prima fra tutte la zona piemontese: la sezione del Club Alpino di Torino ha fatto del fenomeno uno studio veramente completo e interessantissimo.

Lo spopolamento, dalle Alpi, e specialmente, ripeto, dalla zona piemontese, si va estendendo anche agli Appennini. In questi il fenomeno non è ancora così grave come nelle Alpi; pur tuttavia si hanno già alcuni indizi che lasciano assai perplessi. Quali sono le cause dello spopolamento della montagna, e quali potrebbero essere i rimedi atti a frenarlo?

Io esporrò, su queste colonne, alcune idee elementari che mi sono venute alla mente dalla conoscenza appassionata della montagna.

La montagna, ad un dato momento ed in alcune zone, è venuta a trovarsi eccessivamente satura di popolazione in rapporto alle possibilità economiche. Questa mia affermazione, in tempi di campagna demografica, potrà sembrare, ma non è, una eresia. Vi sono zone montante talmente impoverite, che non possono più offrire assolutamente i mezzi di vita indispensabili, e sia pur magri, alla popolazione che in esse risiede.

Si è disboscato, si è distrutto, anzi, il bosco. Per un certo periodo, subito dopo tale distruzione, si è forse goduto di un illusorio, passeggero benessere, prodotto dalla fertilità dei pascoli successi al bosco. Ma in seguito, a poco a poco, i pascoli sono andati isterilendosi, ed è diminuita di conseguenza, per il bestiame, la possibilità di vita sui pascoli stessi. Per cui, per esempio, assistiamo, in Abruzzo, a questo fenomeno gravissimo: che, mentre fino ad un secolo fa la regione contava circa 5 milioni di ovini, oggi non giunge al milione e mezzo. Isterilimento, non solo, ma anche scomparsa di molti pascoli, perchè in non pochi punti il terreno si è totalmente inaridito, e ci troviamo oggi in presenza o di frane o di roccia viva: estese aree che non rendono più nulla.

Il fenomeno dello spopolamento è dunque dovuto alle diminuite possibilità di vita.

* * *

Quali i rimedi? Innanzi tutto le strade. Dico innanzi tutto, perchè tutti gli altri rimedi non possono essere facilmente e felicemente posti in atto senza la preventiva apertura delle strade, delle quali la montagna ha assolutamente bisogno. Però, per quanto riguarda le strade, io credo che il Governo fascista dovrebbe proporsi una soluzione integrale e radicale, anche se di attuazione non rapida ma frazionata nel tempo.

Assistiamo purtroppo, e troppo spesso, al fenomeno di strade costruite senza una vera ragion d'essere. Dice la legge: allacciamento dei comuni isolati alla rete stradale esistente; allacciamento delle frazioni al capoluogo del comune.

Va bene. Ma quante frazioni, quanti degli abitati che oggi esistono in montagna rispondono ad una precisa necessità di vita ed a chiare e sufficienti possibilità economiche?

Non pochi abitati sono sorti, in passato per ragioni indipendenti da quelle economiche; oggi non rispondono più alle necessità nuove e vanno rapidamente scomparendo, già ridotti, nello spazio di pochi anni, e pochissime famiglie. Provvedere all'allacciamento stradale di tali abitati, significherebbe fare opera vana e spendere inutilmente non pochi milioni, poichè non va dimenticato che le strade di montagna costano enormemete, e che non è facile riparare l'errore una volta commesso.

Ritengo quindi che bisognerebbe senza altro procedere, provincia per provincia, zona per zona, allo studio di un piano organico di strade, tenendo presenti, innanzi tutto e sopra tutto, i fattori economici e turistici che sono quelli che oggi orientano, e maggiormente orienteranno domani, le popolazioni, verso nuovi centri di vita.

Io non ripeto qui le facili richieste di aumenti di spese, perchè mi rendo perfettamente conto delle difficoltà del momento. Sarà lungo o breve il periodo di anni necessario per la costruzione delle strade? Dipenderà dalle possibilità di bilancio. L'importante, per ora, è che si compili il piano organico di esse strade, seguendo le direttive innanzi indicate, per non andare incontro a spese inutili o superflue, che assommerebbero inevitabilmente a rilevanti cifre di milioni.

Altro problema importantissimo per la rinascita della montagna, è quello del rimboschimento.

Io dichiaro subito che sono un appassionato, ma non un fenticista del bosco. Si devono imboschire solamente le zone che hanno necessità assoluta di essere coperte di bosco; le zone, cioè, nella quali non v'è da scegliere; o bosco o frana, o bosco o roccia.

Vi sono molte zone, grandi o piccole, che possono mantenersi benissimo a pascolo ed a colture varie, e grave errore sarebbe il rimboschirle, privando le popolazioni delle risorse che da esse zone ritraggono e forzandole all'esodo.

Il montanaro rimane avvinto alla montagna finchè permangono per lui le stesse ragioni di vita per le quali il mezzadro, nella pianura o nella collina, è legato fortemente ala terra: trarre direttamente e quasi interamente da questa, i mezzi di sussistenza per sè e per la propria famiglia, senza ricorrere ad acquisti se non in misura assai limitata.

Togliete al montanaro la possibilità di coltivare, sia pure a mille metri di altezza sul mare, il proprio campicello, da cui ritrarre il magro sostentamento, costringetelo, per lunghissimo numero di anni, a ricorrere ad acquisti di generi (e con quali mezzi?) lontano dalla propria residenza, ed egli cercherà senza indugio l'occasione propizia per andarsene dai monti.

Rimboschimento, dunque: ma solo nelle zone ove si dimostri assolutamente indispensabile.

E del resto in ciò è perfettamente d'accordo anche l'onorevole ministro Acerbo, il quale, nel suo discorso alla Camera sul bilancio dello scorso anno, esponeva gli stessi concetti.

* * *

Dal problema del rimboschimento si passa a quello della sorveglianza dei boschi.

Vi è una legge, quella del 1906, che tratta dei Consorzi provinciali di rimboschimento, rendendoli obbligatori fra Stato e provincia, lasciandoli facoltativi per i comuni.

Io credo che bisognerebbe modificare quella legge nel senso di rendere obbligatori i Consorzi provinciali anche per i comuni, i quali troppo poco o nulla fanno, non soltanto per rimboschire, ma anche per difendere i boschi esistenti.

Costituiti i Consorzi, nei quali ciascun Ente dovrebbe concorrere secondo le proprie possibilità e necessità, dovrebbe essere diversamente sistemato ed inquadrato il personale tecnico e di custodia dipendente dagli Enti locali.

I comuni oggi hanno — non tutti — un personale forestale, costituito da personale tecnico e da personale di custodia, mantenuto in parte con il contribuoto dello Stato.

Orbene io ritengo, che se si addivenisse, come si dovrebbe, alla costituzione di Consorzi provinciali obbligatori anche per i comuni, il personale forestale, sia tecnico che di custodia, dovrebbe passare alle dipendenze del Consorzio, con un ruolo provinciale che permettesse il trasferimento, sia dei tecnici sia degli agenti, da un comune all'altro, quando lo si ritenesse opportuno.

Perchè — è doloroso dirlo — ma nelle mie frequenti gite in montagna ho dovuto ascoltare molto spesso, dai militi forestali, questa confessione: che i peggiori nemici del bosco sono le guardie campestri, originarie quasi sempre della località e legate da vincoli di parentela a quasi tutti gli abitanti della frazione.

Io propendo per l'aumento della Milizia forestale. Comprendo come tale aumento porterebbe ad un aggravio di bilancio forse in questo momento non sopportabile. Ma come augurio per l'avvenire io dico che la Milizia forestale dovrebbe appena possibile, essere accresciuta di numero.

Se si è saggiamente disposto, per esempio, che i carabinieri non debbono prestare servizio da soli, anche nelle piazze e nelle vie, ma essere sempre almeno in due; non ho mai capito come si possa pretendere da un milite forestale di essere dislocato nell'ultima frazione della montagna e di girare solo nel bosco, quando la sua azione va inevitabilmente a ledere interessi radicati da decenni e fondati su abusi secolari.

Ho osservato che nelle zone immediatamente vicine alla residenza dei militi forestali, in brevi anni il bosco è già venuto sù rigoglioso e promettentissimo. Per molte zone basterebbe una accurata sorveglianza per far sì che in pochi anni risorgere il bosco.

Anche la sistemazione dei pascoli è assolutamente indispensabile per la rinascita della montagna.

In molte zone, come per esempio nel nostro Abruzzo, ci troviamo di fronte ad una necessità inderogabile: trasformare la pastorizia da ovina in bovina. Dissodata, troppo dissodata, la campagna romana; dissodato, troppo dissodato, il Tavoliere delle Puglie, anche nelle zone dove il pascolo avrebbe reso di più che non la cultura, noi abruzzesi ci troviamo di fronte al grave problema dello svernamento delle nostre greggi. Le nostre pecore non trovano più ove svernare, ed i pochi pascoli ancora esistenti, sono offerti a prezzi così proibitivi, da rendere assolutamente passiva la pastorizia.

Trasformazione, quindi, del nostro sistema di pastorizia. Ma la trasformazione richiede la preventiva sistemazione dei pascoli, poichè i bovini non possono contentarsi dei magri pascoli di cui si contentano le pecore. Costruzione di ricoveri, costruzione di latterie, con spese ingentissime: problema grave da risolvere attraverso decenni e non in breve tempo, ma che pure bisogna affrontare, perchè se mai si comincia, mai si finisce.

Il Duce, nel suo breve ed incisivo discorso agli alpini, all'adunata di Roma, ammonì che sarebbe un brutto giorno per la Nazione quello in cui la montagna si spopolasse ancor più di quanto oggi non sia spopolata.

Io credo che la gente della montagna abbia raccolto il comandamento del Duce. Bisogna però aiutarla ad osservarlo, tenendo presente la necessità che la gente della montagna non diminuisca, per la difesa dei confini della Patria, che sono interamente montani; ed anche, per la riserva indiscutibile, ed indispensabile, di energia fisica e di sanità morale che la gente della montagna rappresenta per l'intera Nazione.

NICOLA FORTI
Deputato al Parlamento.

Il trapianto del grano

Purtroppo finora per il trapanto del grano non si possono dare delle norme tecnico-culturali acquisite, come il riso, poichè la sperimentazione al riguardo è ancora in corso ed i risultati sono tuttora incerti e talvolta contradditori. Da ciò che si è fatto a tutt'oggi da parte di alcuni sperimentatori (quali il professor Samarani, il prof. Ferraguti e lo scrivente) si può dedurre la seguente conclusione: che in effetto il trapianto del grano fornisce delle produzioni non inferiori alle comuni semine a spaglio ed a righe, anzi ha piuttosto l'attitudine a dare di più.

Salvo conferma di prove tuttora in corso a Vercelli, a Crema ed a Roma, riguardanti trapianti primaverili, trapianti ottobrini e settembrini, con diverse varietà di grano e con mutata intensità di piantine, l'attitudine dei trapiantati a dare una maggiore produzione sarebbe dovuta alle segueti ragioni:

a) Le piantine trapiantate nell'autunno dimostrano una capacità prolificatrice maggiore di quelle seminate in posto e ciò in virtù dell'operazione del trapianto che potenzia la vitalità delle piante, qualora si agisca tempestivamente e su giovane vegetazione.

b) Le piantine ben interrate soffrono molto meno i rigori invernali delle piantine comunemente coltivate.

c) I trapianti in genere sopportano maggiormente le laute concimazioni.

L'osservazione sperimentale ha dimostrato vero il primo concetto per molti soggetti di piante arboree ed erbacee. Fra queste abbiamo avuto uno specifico esempio nel riso, il quale col trapianto acquista una robustezza tale da resistere fortemente alle malattie parassitarie e fisiologiche ed all'allettamento.

Per il grano, allo scopo di favorire al massimo un forte accestimento pre-invernale occorre concimare abbondantemente con del nitrato avanti la riduzione dell'attività vitale della piantina ai primi freddi; con ciò si ottiene una vegetazione più

uniforme ricca di spighe maestre di sviluppo notevole. E' necessario però trapiantare per tempo, possibilmente non dopo il 15 ottobre. Di fronte a questa condizione sorge la difficoltà di apprestare dei folti semenzai e di facilitare l'attecchimento del trapianto, a causa spesso della scarsa umidità del terreno. Per i semenzai, data la loro ristretta superficie, si può soccorrere con delle irrigazioni a pioggia, mentre per i trapianti l'operazione si fa più difficile e molto onerosa. Ancora occorre tener presente di trapiantare piantine molto giovani che non abbiano iniziato quasi l'accestimento. Sono da sconsigliarsi in modo assoluto i trapianti primaverili, poichè accestiscono scarsamente con prolifecazioni disuguali. Il periodo di sviluppo è troppo breve perchè la pianta possa fare il maggior sforzo produttivo. Facilmente poi i trapianti primaverili vanno soggetti ad attacchi di parassiti, fra cui noi abbiamo riscontrata la clorope.

Per il secondo concetto è facile intuire che, se la parte più importante del cormo di prova ben interrata, non solo soffre meno la bassa temperatura atmosferica, ma risente anche molto meno, nella parte radicale, gli spostamenti e gli strappi dovuti al gonfiarsi della terra gelata.

Per ciò che riguarda la concimazione, i trapianti possono essere forzati ancor più delle semine normali, con minor pericolo di attacchi di ruggine.

* * *

Tutto questo depone in favore di una visione ottimistica del trapianto del grano, visione ottimistica però che può essere frustata dalle maggiori spese che comporta l'operazione, le quali possono non essere dovutemente compensate dalla maggiore produzione.

Qui, e soltanto qui, sta in effetto il punto debole su cui verranno a dibattersi i sostenitori e gli oppositori del trapianto del grano. Questione, quindi, prevalentemente economica; più ancora che di tecnica agraria. In verità il trapianto del grano fatto a mano è molto costoso; le titubanze verso questa pratica sono giustificate, poichè non sempre si può arrischiare una sì elevata spesa quando non si è sicuri di un sufficiente raccolto che le copra. Il problema assumerebbe invece un diverso aspetto qualora trovasse la propria soluzione meccanica. Il trapianto colla macchina secondo piccoli saggi compiuti a Vercelli con un tipo semi-automatico l'anno scorso, può ridurre ad un terzo, ed anche meno la spesa per il trapiantamento a dimora; tale riduzione è già rilevante, ma dovrebbe essere seguita da pari riduzione per l'estirpamento del semenzaio, pure molto costoso. Purtroppo, però, mentre gli studi sulle trapiantatrici fervono stimolati particolarmente dai concorsi biennali della Stazione di Risicoltura e della Confederazione degli Agricoltori sotto gli auspici del Ministero dell'Agricoltura — tant'è che si può ritenere non lontano il giorno in cui si farà pratico uso di tipi automatici, sia per riso che per frumento, ancora nell'ombra sono gli studi per le estirpatrici.

L'estirpamento meccanico offre maggiore difficoltà del trapiantamento, ma l'estirpamento meccanico del grano è molto più facile di quello per il riso, poichè il terreno asciutto permette l'uso di determinati congegni che non servono a nulla nei semenzai da riso. Sarebbe quindi da desiderare che i costruttori, che già molto hanno fatto per le trapiantatrici, si ponessero alla ricerca anche dell'estirpatrici, poichè l'une sono economicamente correlative alle altre. Questo richiamo lo facciamo perchè quest'anno, al 5 giugno, al concorso del trapianto meccanico, mentre si presenteranno a Vercelli 11 trapiantatrici, non si vedrà nemmeno un tetativo di estirpatrici.

Il giorno però che si avranno le macchine adatte per il trapianto del grano, la pratica, abbattuto il più grave ostacolo economico, non mancherà di diffondersi e forse anche di avviare la tecnica di coltura frumentaria su una strada ancora migliore.

G. SAMPIETRO

Sistemiamo i nostri terreni

Le pioggie torrenziali cadute nell'Italia Meridionale nel decorso mese di febbraio, in misura abbastanza rilevante, che tanti danni hanno arrecato alla nostra agricoltura, rimettono nuovamente sul tappeto delle discussioni, l'assillante problema della sistemazione dei terreni, la cui risoluzione è quanto mai urgente.

Si tratta in verità di una questione sulla quale fu richiamata lo scorso anno l'attenzione degli agricoltori da eminenti tecnici, i cui scritti hanno avuto larga eco nella stampa agraria.

I difetti di giacitura dei nostri terreni, aggravati dal mal governo delle acque, sono quelli che principalmente spesso causano scarsi raccolti, e l'annata 1929-30 insegna.

Data la natura prevalentemente collinare del nostro territorio, quasi ogni anno sconvolto da frane, erosioni e smottamenti, insieme all'assenza dell'albero in conseguenza dei pazzeschi e mai abbastanza deprecati disboscamenti operati nel secolo passato nella morbosa conquista di nuove terre all'agricoltura, i nostri campi sono sovente danneggiati dalle pioggie che strappano al suolo imponenti masse di materiale terroso, convogliandole precipitosamente a valle. E così i nostri terreni degradano provocando miseria e squallore nelle campagne.

Non è il caso di ricordare come tale stato di cose si rifletta nelle zone del piano, ove la malaria, triste conseguenza del disordine idrico del monte, infierisce ancora, continuando a costituire l'ostacolo maggiore dell'agricoltura in genere e della cerealicoltura in specie.

Ciò che a noi preme rilevare, invece, è che le zone di pianura dovrebbero anch'esse essere opportunamente sistemate. Il ristagno di acqua che per effetto delle abbondanti pioggie invernali si verifica per grandi estensioni nelle pianure del Mezzogiorno, danneggiando gravemente i seminati, fa pensare che non di rado nelle regioni meridionali, più che di mancanza di umidità dei terreni, dovrebbe parlarsi del modo come smaltirla, specie nei mesi caratterizzati da alte piovosità.

Sono note infatti le tristi vicende dell'annata testè decorsa. Ebbene, nessuno avrà dimenticato come le precipitazioni idriche verificatesi nei mesi di febbraio e marzo raggiunsero rispettivamente in qualche località, come ad esempio a Larino nel Molise, le ragguardevoli cifre di mm. 129,1 e 107,1, determinando ristagni di acqua nei terreni, in seguito ai quali i seminati di frumento incominciarono a presentare segni evidenti di sofferenze, che, data anche la natura prevalentemente argillosa delle terre, furono poi aggravate dall'immediato verificarsi di un prolungato periodo di siccità, durante il quale non mancarono i soliti venti caldi, che provocarono a loro volta un rapido disseccamento dei terreni, con conseguente indurimento della crosta.

Ed avemmo così seminati di frumento di colorito giallognolo, poco sviluppati e fortemente invasi da erbacce quali i melapiri e fra questi la terribile Bartsia Trixago L., che molti di essi dovettero essere prematuramente falciati e somministrati come foraggio al bestiame.

L'esempio dello scorso anno si è ripetuto purtroppo anche recentemente. Il cortese lettore non avrà di certo dimenticato il maltempo del mese testè decorso. Quando si pensi che nel febbraio si è avuta una caduta di pioggia di ben 269,9 mm. (Larino), sarà anche facile immaginare l'ingente danno che essa ha causato all'economia agricola.

Già la stampa quotidiana ci ha fornito in proposito un esauriente resoconto e precisamente ci ha descritto lo stato attuale dei danneggiamenti, ma l'agricoltore non può non pensare alle ripercussioni che esse avranno per il futuro.

Ed è necessario perciò correre ai ripari.

A prescindere dall'azione che lo Stato può svolgere in proposito con l'applicazione della provvidenziale legge Mussolini

sulla bonifica, mirante alla valorizzazione di tutto il territorio nazionale, nonchè al raggiungimento di complessi fini economico-sociali, pur tenendo presente che alle opere forestali di rimboschimento provvede direttamente lo Stato a mezzo della Milizia Forestale, molto possono fare i singoli agricoltori, nell'ambito stesso delle loro aziende, sia che esse si trovino nelle zone di collina, che in quelle di pianura.

La condotta delle acque lungo le pendici denudate dei nostri monti può essere opportunamente regolata da opere semplici e poco costose, alla portata cioè di agricoltori anche meno abbienti, come pure possono essere evitati facilmente i ristagni di acqua nel piano con piccole opere di affossatura e di fognatura, o con piccoli movimenti di terra da eseguirsi parallelamente all'apertura di una buona rete di fossi di scolo.

E' noto intanto come in materia di sistemazione dei terreni, anche con opere rudimentali, poco o nulla si sia fatto nell'Italia Meridionale; eppure ci sono leggi che ne facilitano l'esecuzione.

Chiarito infatti per la prima volta dal Serpieri e dalla legge che dall'illustre economista prende il nome, il concetto integrale della bonifica, spostatolo cioè decisamente dal prevalente fine sanitario verso fini economico-sociali, cui essa tende con l'insieme delle opere, che, armonizzate e coordinate fra loro, sono destinate a costituire l'attrezzatura tecnica permanente indispensabile perchè un determinato territorio diventi atto ad essere coltivato intensivamente, si sono resi necessari alcuni altri provvedimenti relativi a problemi di economia agraria, fra i quali va annoverata la Legge 16 giugno 1927 n. 1042, sul l'incremento della cerealicoltura.

Questa legge provvidenziale può dare un forte impulso, ove gli agricoltori ne approfittino, alle piccole opere di sistemazione per la cui esecuzione i piccoli e medi proprietari dell'Italia Meridionale possono fruire del contributo dello Stato che viene concesso nella misura del 25 % sull'importo delle spese effettivamente sostenute. Ma l'importanza dello stimolo, che da tale legge gli agricoltori meridionali possono avere, risalta ancora di più quando si pensi che spesso — e lo abbiamo già ricordato — i raccolti, malgrado l'impiego di adeguati mezzi tecnici di coltura possono venire frustrati dal disordine idrico che caratterizza i nostri terreni.

A che valgono infatti le somministrazioni di concimi, le razionali lavorazioni, l'uso delle sementi elette ecc, se manca questa opera fondamentale di preparazione del suolo, che solo può garantirci dalle sorprese che l'inverno può arrecarci con le sue pioggie torrenziali, che intristiscono i seminati o trascinano a valle la parte migliore dello strato coltivabile?

Ci troviamo di fronte ad un problema di grande importanza, la cui risoluzione va affrontata con coraggio nell'interesse dell'economia e dell'agricoltura.

E. BONTEMPO

L'opera dei microbi nel suolo

La grande casa editrice R. Bemporad & Figlio di Firenze ha iniziata una « piccola biblioteca scientifica » pubblicando, in questi giorni, un interessantissimo volume « I Microbi » (con un atlante di micrografie) (1) dovuto alla penna di P. G. Charpentier, professore dell'Istituto di Medicina di Digione, e tradotto dalla dott. Lidia Baldasseroni.

Ne stralciamo un capitolo che ha speciale attinenza coll'agricoltura, raccomandando vivamente la lettura dell'opera ai nostri lettori.

I microbi nell'Agricoltura. — I microbi hanno una parte così importante nella agricoltura, che, senza di essi, l'agricoltore riescirebbe a ben poco; anzi, si può dire che se legioni intere di microbi molto attivi non popolassero il suolo, gli esseri viventi sparirebbero ben presto dalla superficie della terra.

Ecco una pianta che cresce: essa assorbe l'azoto quasi sempre dai nitrati (raramente dai sali ammoniacali) del suolo e per merito della clorofilla assorbe il carbonio dall'acido carbonico dell'atmosfera: e, incorporando carbonio e azoto nei suoi tessuti, essa dà loro forme nuove, cioè li rende *organici*: dopo la morte della pianta questi due elementi fissati in composizioni organiche non possono, così come sono, nutrire i vegetali. Se le cose continuassero così perennemente, se ogni generazione sottraesse dalla circolazione una certa quantità di azoto e di carbonio, in poco tempo, considerato che le riserve del mondo non sono illimitate, la vita risulterebbe impossibile per il regno vegetale: e per conseguenza si spegnerebbe anche il regno animale, al quale le piante servono di alimento. E' necessario quindi, perchè la vita non si interrompa, che a un dato momento il carbonio e l'azoto delle combinazioni organiche faccian ritorno alle combinazioni minerali assimilabili dai vegetali.

Questa trasformazione è il resultato del lavoro di esseri infinitamente piccoli, lavoro così complesso che una sola specie di microbi non potrebbe condurlo a termine: parecchie specie invece, devono essere impiegate e ciascuna prepara il compito per quella che la seguirà.

La trasformazione dunque dell'azoto organico in azoto nitrico si effettua per gradini progressivi così: alcune fermentazioni aerobie e anaerobie riducono un po' alla volta la materia organica per toglierne l'azoto allo stato di ammoniaca, poi i *fermenti nitrosi* ossidano l'ammoniaca per farne acido nitroso, e infine i *fermenti nitrici*, fissando ossigeno sull'acido nitroso, cambiano questo in acido nitrico.

Nel suolo dunque, si producono innumerevoli fermentazioni, che riescono a trasformare in alimenti adatti ai vegetali tutto il carbonio e l'azoto delle piante e degli animali morti; e che sono particolarmente intense nelle concimaie, dove i microbi sono i veri *operai* degli agricoltori.

Il concime *fresco*, costituito dalle deiezioni solide e liquide del bestiame, mescolate a detriti vegetali (paglia, torba, foglie della lettiera), fertilizza male la terra, perchè racchiude poche sostanze direttamente assimilabili dai vegetali; ma, se lo si lascia a sè stesso ammucchiato, numerosi microbi in qualche settimana lo trasformano in concime *fatto*, talmente differente dal concime fresco, da essere un eccellente fertilizzante della terra. L'opera degli esseri infinitamente piccoli ha estratto dai residui della vita animale (deiezioni) e vegetali (lettiere) alimenti di primo ordine per le piante delle future raccolte.

I nitrati costituiscono l'elemento preferito delle piante ma l'azoto atmosferico, così abbondante attorno ad esse, non può forse servir loro per costituire i loro tessuti? Qualche specie di microbo prende all'aria l'azoto, nello stesso modo che la maggior parte delle specie prende all'aria l'ossigeno: quelle costituiscono i loro tessuti con questo azoto che diviene così organico e subirà, dopo la loro morte, tutte le trasformazioni che dovranno riportarlo allo stato di azoto nitrico.

L'azoto atmosferico può così esser fissato nel suolo; però, tale processo può avvenire anche in un modo diverso. Difatti, gli agricoltori già da lungo tempo conoscono le proprietà di miglioramento dei terreni delle leguminose come erba medica,

(1) I MICROBI — di P. G. Charpentier — Piccola Biblioteca Scientifica N. 1 — L. 10 — Edit. R. Bemporad e figlio — Firenze.

il trifoglio, il pisello, il lupino, la lupinella, ecc. Ora le radici di queste piante hanno dei piccoli tubercoli o *nodosità* pieni di batteri, che dal suolo son penetrati nei peli assorbenti delle radici e che si comportano come parassiti; la pianta si difende bene da loro, se non manca di un buon alimento azotato come l'azoto nitrico: se invece è priva, i bacilli si moltiplicano e vivono alle spese delle sostanze idrocarbonate dell'ospite e gli rendono in cambio un immenso servizio, quello cioè di prendere l'azoto dall'aria e di preparargli un eccellente alimento. Così leguminose e microbi si intendono a meraviglia, la pianta fissa il carbonio dell'aria e ne cede una parte ai microbi che sottraggono l'azoto all'aria e lo dànno al loro ospite.

Epurazione delle acque di rifiuto. — L'uomo, per necessità di vita, accumula attorno a sè acque di rifiuto, sporcizie, deiezioni, ecc.; insomma immondizie di tutti i generi: queste sostanze, ricche di materie organiche, sono una preda presa di mira dai microbi, dei quali alcuni sprigionano odori pestilenziali di putrefazione, mentre altri costituiscono col loro potere patogeno un pericolo per gli esseri viventi. L'uomo deve quindi fuggire una vicinanza così temibile e, in altri termini, allontanare da sè tutti i rifiuti della sua vita animale.

In campagna, dove le abitazioni sono rade e le immondizie relativamente poco abbondanti, ci si arriva abbastanza facilmente; ma la cosa si presenta molto più difficile nelle città, dove il sottosuolo diviene presto una vera concimaia, appena si trascuri un poco. Se l'allontanamento delle immondizie sottopone ai poteri pubblici un problema difficile a risolversi, ne sottopone uno ben più complesso la destinazione da dare a tali immondizie, giacchè lo spargerle sul suolo o il riversarle nei corsi d'acqua suscitano le vivaci proteste delle persone da ciò disturbate.

Le soluzioni date a tutti questi problemi son variate molto e molto certamente varieranno ancora: esse sono attualmente le seguenti:

Una volta si portavan via separatamente le materie solide e le materie liquide: ora invece, quando si può, si riuniscono tutte e due per gettar tutto insieme direttamente nella fogna, così a Parigi 1500 Km. di gallerie sotterranee, cioè una lunghezza superiore al più grande diametro della Francia, evacuano più di 200.000.000 metri cubi di acque di rifiuto in un anno. Il procedimento della fognatura toglie di mezzo le materie impure in modo molto igienico, ma mette i dirigenti in faccia ad una enorme massa d'acqua inquinata, della quale non possono sbarazzarsi che, o versandola in un corso d'acqua, oppure spargendola sul suolo. In ambedue i casi le acque sono oggetto di fenomeni chimici molto importanti dovuti alla loro ricchezza di materie organiche e di microbi: questi trasformano la materia organica in acido carbonico, acqua, azoto gassoso, ammoniaca e nitrati, poi muoiono quasi tutti per concorrenza vitale. Tali fenomeni si sono chiamati fenomeni della depurazione delle acque di fogna.

Questa depurazione avviene spontaneamente nei fiumi quando le fogne vi si versano: all'uscita dalle città l'acqua è molto ricca di materie putrescibili e di microbi: questi attaccano fortemente la materia organica e, dopo qualche chilometro, l'acqua è relativamente purificata; inoltre la concorrenza vitale ha fatto sparire molti microbi.

Poichè tutto questo lavoro non avviene senza dar noia agli abitanti delle rive del fiume colla vista repugnante e gli odori nauseabondi, così si preferisce di spandere le acque di fogna, buone festilizzanti, in un terreno dove si coltivino legumi, foraggi, patate, barbabietole, ecc.

Passando sui terreni coltivati, l'acqua perde la sua materia organica e si arricchisce di azoto nitrico, mentre che il suo contenuto di microbi per mm. quadrati scende da 15 milioni a qualche centinaio. Se terreni irrigati stanno su strati alluvionali abbastanza potenti, non v'è da temere un inquinamento delle acque sotterranee e d'altra parte non c'è ragione di impedire il consumo degli ortaggi coltivati con tale irrigazione, purchè essi siano mangiati soltanto cotti.

Da tutti i punti di vista l'irrigazione agricola è un buon processo di depurazione dell'acqua delle fogne, ma purtroppo molto dispendioso. Una grande città dovrebbe avere a sua disposizione immense superfici irrigabili, giacchè le terre coltivate non possono ricevere più di 40.000 metri cubi di acque di rifiuto ogni ettaro e per anno. Così, per non subordinare lo spandimento alla vitalità delle piante coltivate, si è cercato di farlo su un terreno nudo convenientemente preparato.

Questo metodo di depurazione, molto usato in Inghilterra, è stato studiato in Francia dal dottor Calmette. Dopo una permanenza in grandi bacini, detti *fosse settiche*, dove le acque delle fogne si decantano e subiscono fermentazioni anaerobie, esse sono mandate in un terreno molto poroso (letto di scorie, di coke, di mattoni trilati, ecc.) che serve a trattenere i microbi: questi letti di batteri sono, o immersi e messi a secco, a vicenda, più volte al giorno, oppure annaffiati dall'acqua che vi cade a pioggia, perchè i fermenti nitrici che ossidano l'ammoniaca non siano mai privi di ossigeno.

La depurazione sui letti a batteri dà resultati molto sodisfacenti.

P. G. CHARPENTIER

Ingrassamento intensivo dei suini

Noi importiamo in carne ed animali vivi per circa la metà di quanto consumiamo; cioè siamo alle dipendenze dell'estero pel nostro consumo di carne assai di più di quanto dipendiamo per il pane.

Quel miliardo di lire circa che mandiamo all'estero si può risparmiare. E' opera patriottica facilitare il raggiungimento di quel benessere che proviene dal bastare a sè stessi.

Se è superfluo dimostrare l'utilità dell'allevamento dei suini, non è superfluo ricordare come essa possa essere il naturale rimedio alla deficenza di carne che troppo pesa sulla nostra bilancia commerciale. La Lombardia e l'Emilia da sole, possono dare un'idea della portata finanziaria dell'industria dell'ingrassamento dei suini, esse producono annualmente un milione di suini grassi per un valore di circa un miliardo di lire. Eliminando l'alternanza di produzione suina nell'Emilia si sarebbe già fatto un passo verso la vittoria della « Battaglia Zootecnica ». Per far questo bisogna eliminare la dipendenza dell'ingrassamento dei maiali alla disponibilità di siero, cioè all'apertura dei caseifici.

Il Prof. Giuliani ha studiato appunto il modo in caso di insufficienza e mancanza di siero di allevare e ingrassare i maiali ricorrendo a miscele asciutte, sì da rendere efficienti le porcilaie tutto l'anno.

Un'esperienza e suoi scopi. — Poichè i nuovi indirizzi in questa branca industriale, che è l'ingrassamento dei maiali (che fornisce al nostro paese una quantità ingente di carne e di grasso e rappresenta per il proprietario dei caseifici un fattore basilare per il loro bilancio economico) lanciati sia pure da un luminare come il prof. Giuliani non sono sufficienti a scalzare preconcetti o consuetudini e rivoluzionare metodi secolari in uso, il Consorzio Zootecnico di Carpi, che conta fra i suoi soci provetti allevatori e che interessa uno dei centri più importanti come produttori di bestiame, si è fatto banditore nella propria circoscrizione di una propaganda per generalizzare il nuovo sistema di allevamento.

L'iniziativa del Consorzio ha trovato l'appoggio del Dott. N. Benassi che mise a disposizione il materiale necessario all'esperienza.

L'esperienza di carattere pratico, ha avuto lo scopo di dimostrare quali risultati si possono ottenere, nell'ingrassamento

dei suini presso i Caseifici, impiegando appropriate micele di mangimi concentrati e adottando un'alimentazione più intensiva della tradizionale.

L'esperienza ebbe inizio il 3 luglio e terminò il 28 ottobre. Servirono allo scopo trentadue magroni di razze reggiana e modenese divisi in due gruppi; uno di controllo e uno di esperimento.

Gruppo A di esperimento costituito da 16 capi del peso medio di Kg. 72,937; Gruppo B di controllo costituito da 16 capi del peso medio di Kg. 87,812.

Miscele impiegate e loro rapporto col siero di latte. — Sui maiali del gruppo A vennero esperimentate le seguenti miscele:

	M. per maiali di 70 a 120 Kg.	M bis da 120 a 150 Kg.
Crusca di frumento	20	15
Farina di mais	30	50
Semola glutinata	30	15
Farina puro germe di mais	10	10
Panello di arachide	10	10
	100	100

Ai maiali di controllo, vennero somministrate farine di mais, crusca di frumento all'inizio nei rapporti di due terzi nella prima per un terzo della seconda e poi aumentando la farina e riducendo la crusca, come è uso nei caseifici. Ai maiali del gruppo A il razionamento venne fatto come segue:

La miscela sopra riportata somministrata in pastoni con siero di latte, pastoni gradualmente sempre più concentrati coll'aumento del peso dei suini in esperimento e precisamente:

nei primi 15 giorni per 100 litri di siero Kg. 15 di miscela secca
» secondi 15 » 100 » » 20 »
» terzi 15 » 100 » » 25 »

aumentando così di cinque chilogrammi di miscela secca per ogni quindici giorni fino a raggiungere i Kg. 50 di miscela secca per 100 litri di siero.

Alla somministrazione dei pastoni si è alternato una volta al giorno un poco di erba medica o trifoglio in misura di Kg. 2-3 per capo. Per i maiali del gruppo A, la quantità totale di pastone da somministrare giornalmente venne determinata quindicina per quindicina, tenendo conto del peso vivo dei maiali del loro appetito.

Quando il peso individuale dei suini arrivò a 120 Kg. si somministrò il pastone con la miscela M. bis.

Per i maiali del gruppo di controllo le proporzioni fra farina di mais, crusca di frumento e siero, nonchè la quantità totale da somministrare giornalmente venne determinata dal cascinaio, che avrebbe dovuto attenersi alle consuetudini locali, tradizionali.

Il cascinaio cominciò con pastoni molto fluidi ottenuti da 100 litri di siero con 10-12 Kg. di farina di mais (2/3) e crusca di frumento (1/) ma poi accelerò l'impiego di pastoni al 15 + al 20 % di farina e crusca (riducendo quest'ultima ad una proporzione minima) fino ad arrivare al 40 + 50 %.

Salute ed appetito degli animali. — Gli animali dei due A e B, dimostrarono ottimo appetito, dall'inizio alla fine della prova. I pastoni fatti con le miscele M e M bis riuscirono appetiti dagli animali quanto quelli di farina di mais e crusca. Nel mese di settembre, quando si era consumata la prima partita di panello di arachide e si iniziò il consumo di una nuova, si riscontrò nei maiali una diminuita voracità e rendimento, e questi in correlazione al cattivo sapore del suddetto panello e alla composizione chimica che si dimostrò molto inferiore a quello della prima partita.

Per ciò che riguarda la salute dei maiali si è rilevato quanto segue: nel complesso i due gruppi di maiali godettero ottima salute, nè mai presentarono il più piccolo e temporaneo disturbo. Fra i suini del gruppo B, è morto quasi all'inizio dell'esperienza, nel mese di luglio, uno dei soggetti più piccoli del peso di 70 Kg.

Aumento di peso. — I maiali furono pesati a digiuno, alla fine di ogni quindicina. I maiali del gruppo A, di esperimento alimentati con le miscele M e M bis, presentarono in 117 giorni un aumento medio di Kg. 86,00 pari ad un aumento medio giornaliero per capo di Kg. 0,735; e quelli del gruppo B, di controllo presentarono nello stesso periodo un aumento medio individuale di Kg. 96,654, pari ad un aumento medio giornaliero di Kg. 0,826. Va rilevato inoltre, che nel gruppo A, di esperimento vi erano tre soggetti artritici, che hanno consumato e non trasformato gli alimenti e una femmina non castrata che nei periodi di calore mangiava pochissimo. Questi fatti si ripercuotono sull'aumento regolare di peso dei suini. Va inoltre rilevato che il gruppo B per maggiore serietà della prova doveva essere alimentato in tutto e per tutto coi metodi d'uso secolare e che invece il cascinaio, spinto dall'amor alla difesa del prestigio personale, ha alimentato il gruppo di controllo in modo più intensivo del comune. Fatto che però, dato che sono stati controllati i consumi quindicinali di farina, crusca e siero, si ripercuote sensibilmente sul costo del quintale di peso vivo prodotto.

Consumo di alimenti. — Passiamo ora ad esaminare il consumo totale dei mangimi e dello siero per ciascuno dei due gruppi e il consumo riferito ad ogni quintale di carne viva prodotta.

	Gruppo A.		Gruppo B.	
Peso iniziale del gruppo	Kg.	1167	Kg.	1405 —
Peso finale del gruppo	»	2543	»	2767,500
Aumento totale di peso del gruppo	»	1376	»	1432,500
Aumento di peso per ogni suino	»	86	»	96,654
Consumo totale di siero	Etl.	225	Etl.	351 —
Consumo totale di miscela M	Kg.	2300		—
Consumo totale di miscela M bis	»	3186		—
Consumo totale di farina mais e crusca	—		Kg.	5655 —

Risultati Economici. — Durante il periodo in cui si è fatta l'esperienza si è calcolato quindicinalmente il prezzo dei mangimi impiegati, adottando le quotazioni del mercato di Modena e per merce al dettaglio:

	Gruppo A.		Gruppo B.	
Importo dei mangimi escluso il siero	L.	3627,14	L.	3829,95
Importo dei mangimi col siero	»	4752,14	»	5584,95
Costo dei mangimi al ql. escl. il siero	»	66,—	»	67,70
Costo dei mangimi al ql. col siero	»	83,20	»	93,18
Costo del ql. di peso vivo escl. il siero	»	263,60	»	267,45
Costo compless. del ql. del peso vivo	»	345,36	»	390,—

CONCLUSIONI. — 1°) E' possibile sostituire nell'ingrassamento del maiale, in gran parte, alla farina di mais e crusca, miscele a base di semola glutinata di mais, panello di arachide, e farina di germe di mais.

2°) E' possibile ottenere un più economico ingrassamento sottoponendo ben presto i magroni dei caseifici ad un'alimentazione intensiva a base di pastoni sempre più densi.

3°) L'uso delle miscele M e M bis hanno permesso di produrre il Kg. di carne viva a L. 44,64 in meno di quello prodotto con sola farina di mais, crusca e siero.

Le miscele M e M bis furono ben appetite dai maiali e non diedero luogo a disturbi di sorta.

Naturalmente si sarebbe ottenuto un maggior vantaggio economico, se l'impiego dei mangimi concentrati fosse avvenuto per maiali giovani pei quali il metodo tradizionale usa quasi esclusivamente crusca di frumento, contenente la metà unità nutritive della semola glutinata e di prezzo sempre superiore.

Noi invece abbiamo usato e concentrato quando i maiali erano già in grado di ricevere il mais, l'alimento più adatto per la produzione del grasso.

GIUSEPPE ZANONI.

CURIAMO LE PIANTE!

Rubrica compilata dal Dott. TEODORO FERRARIS, professore ordinario di Fitopatologia speciale e Direttore della R. Scuola Agraria media specializzata di Alba (Cuneo)

I "vermi" delle castagne

Ogni anno i frutti che sono maggiormente da noi coltivati vanno soggetti, in grado più o meno accentuato, alla imbacatura, come suol dirsi comunemente quando la polpa ospita la larve (vermi o bachi) appartenenti, nel maggior numero dei casi, ai due generi di farfalline: *Carpocapsa* e *Laspeyresia*; in qualche altro caso, a generi diversi di Ditteri o mosche.

La castagna è purtroppo, a questo riguardo, uno dei frutti più ospitali. Sono ben tre le specie diverse di *Tortrici* ed una di *Curculionide*, che vi si possono trovare e quest'anno sono state, n genere, piuttosto numerose, n proporzioni diverse secondo le diverse varietà e località di produzione. I dati che riferisco riguardano il raccolto piemontese.

Fig. 1 — *Carpocapsa splendana* var. *reamurana*
Frutto forato dal bruco (a destra), adulto (a sinistra) gr. nat.

La più diffusa fra esse è la *Carpocapsa splendana* Hb. var. reaumurana, forma così designata da Heinemann, perchè propria della Germania, Francia, Italia, e distinta dalla specie per l'addome rossastro anzichè grigio e per altri caratteri di marmoreggiatura delle ali. La specie *splendana* invece è distribuita nelle altre parti dell'Europa centrale e meridionale, nella Svezia, Madera, Bitinia. La farfallina, che appare in luglio-agosto, è d'un colore grigio, con marmoreggiature brune nelle ali anteriori ed una macchia semilunare bruna all'apice, contornata di linea argentina, con le ali anteriori brune (v. fig. 1). Non è agevole osservarla nei castagneti per le sue abitudini crepuscolari-notturne, ma si fa ben notare il suo bruco biancastro-gialliccio, a capo pruno e scudo toracico bruno-chiaro, che troviamo spesso, con tanto disgusto, nell'interno del frutto, o vediamo aggirarsi nei magazzini di conservazione del raccolto. Esso infatti esce dal frutto per adare ad incrisalidare nel terreno.

Tutte le varietà di castagne selvatiche e domestiche sono state quest'anno da essa sola attaccate nel grado del 16/18 %. Per quanto la deposizione delle uova sia singola per ciascun frutto, accade spesso di trovare tre larve in una stessa castagna, ma in grado diverso di sviluppo, provenienti quindi da tre diverse farfalle maturate successivamente. Questa stessa larva si trova anche nelle ghiande, noci e mandorle, ma in minor numero.

Segue in ordine di frequenza la specie *Carpocapsa iuliana* Curt., farfallina che compare in giugno-luglio, bruna scura, con macchia quadrangolare grigio-bianca e dà origine ad un bruco caratterizzato da verruche rosso-scuro, da capo bruno-chiaro e scudetto bianco-lucente. Uscito dal frutto cerca, anzichè nel terreno, come la specie precedente, un luogo di svernamento nella corteccia delle piante ospiti. Nei magazzini, ove l'ho potuta bene osservare, uscito dal frutto, dopo essersi aggirato per le pareti, produce un filo serico, che attacca al soffitto, vi si sospende, compiendo movimenti di ascesa e discesa, in ultimo si racchiude in un involucro o bozzoletto di svernamento per compiere nella prossima primavera le sue metamorfosi. Anche questa specie può trovarsi nelle ghiande, nella faggiola, nella samara di acero.

La terza specie di *Carpocapsa*, più limitata delle precedenti in Piemonte nella castagna selvatica e qualche volta nei marroni, ma frequente abbastanza nell'Italia media e meridionale, è la *C. amplana* Hb., farfallina con ali anteriori giallo-solfine e tre macchie rosso-brune. Le corrisponde una larva rosso-arancione vivo, con capo giallo-bruno e scudo toracico più pallido. Mina anche i frutti di quercia, nocciolo e noce, talora quelli di faggio e, come la *C. reaumurana*, sverna sul terreno.

Nelle castagne selvatiche del Canavesano, in quelle della Valle di Susa e nei marroni di quest'ultima regione si è trovato con la frequenza del 34 %.

Infine il quarto verme delle castagne, d'aspetto ben diverso dai precedenti, è quello del *punteruolo*, tozzo e torpido in forma di mezzaluna, di color bianchiccio (v. fig. 2). Gli adulti, che schiudono in giugno-luglio, sono lunghi 8 mm., di color bruno, su cui sono inserite le antenne (v. fig. 2). Esso ha quest'anno arrecato danni sensibili, specialmente nel Valdostano, ma è diffuso in tutto il Piemonte, sopratutto nella castagna domestica, in minor grado in quelle selvatiche. Il Picotto tuttavia della Valle d'Aosta ne era sensibilmente colpito, tanto che in alcuni frutti ho spesso rinvenuto quattro larve, talora persino cinque, del punteruolo. Nei magazzini le larve si vedevano fuoruscire in gran numero dalle castagne ed aggirarsi sull'impiantito per rintracciare lo sterrato, ove approfondirsi. Non trovandolo esse, dopo non molto, rientravano in altri frutti, che perforavano dall'esterno, accentuando così il danno.

* * *

Il raccolto delle castagne e dei marroni, sebbene per alcune popolazioni di montagna costituisca uno degli elementi principali, ed il principale reddito, è esuberante rispetto al consumo interno.

In maggior parte perciò esso è destinato all'esportazione nelle altre regioni europee ed anche di oltre Oceano, sopratutto negli Stati Uniti nord-americani. Quivi però, non esistendo i surricordati insetti parassiti, il Governo federale esige in modo assoluto che sia evitato il pericolo della loro introduzione con la merce allo stato fresco.

Per questo motivo il dipartimento dell'Agricoltura ha emanato l'ordinanza che l'ammissione delle castagne e delle ghiande di origine europea sia limitata dalla condizione di inesistenza delle suddette *larve vive*, condizione che dev'essere dichiarata in un apposito certificato fitopatologico, accompagnante la spedizione. La merce inoltre non deve avere una contaminazione superiore al 20 %. Siamo così al quarto anno in cui avviene, sotto il controllo fitopatologico, l'esportazione di questo prodotto.

Dopo prove numerose fatte e dagli esportatori e dai Laboratori incaricati di questo servizio (tre per tutta Italia, quelli di Torino, Roma e Portici) si sono ormai definitivamente affermati due metodi pratici di disinfezione delle castagne dalle larve in esse contenute, cioè il trattamento termico ed un trattamento chimico.

Il primo, che consiste nell'immersione delle castagne in acqua a 50° C per 45 minuti, con susseguente prosciugamento ad aria calda, è adottato in tutta la provincia di Cuneo.

Il secondo è prescelto dagli esportatori della provincia di Torino e sfrutta l'azione asfissiante dei vapor di solfuro di

carbonio, sollecitandone, mediante una fortissima rarefazione, la penetrazione nella polpa della massa cotiledonale, ove trovansi le larve.

Ai pregi ed agli svantaggi di ciscun metodo avevo fatto cenno, su queste stesse pagine, alla fine della precedente campagna d'esportazione, ma altre modificazioni e perfezionamenti sono stati apportati dall'esperienza nel corrente anno, specialmente alla più delicata tecnica del trattamento chimico, che ha d'altra parte il merito di lasciare inalterati l'aspetto, la freschezza, il sapore del frutto. Nell'esercitare, come Delegata fitopatologica, la vigilanza sull'esportazione della provincia di Torino, ho potuto apprezzare il valore di queste varianti.

Quanto alla rarefazione dell'ambiente (autoclave a tenuta perfetta) ove si sono introdotte le castagne, è bene sia spinta al maggior grado possibile, perchè il vuoto è la condizione necessaria a determinare non soltanto l'assorbimento dei vapori per parte dei frutti (il che non sarebbe sufficiente), ma a provocare l'inspirazione dei vapori da parte delle larve. Se alla

Fig. 2 — *Balaninus elephas.*
Frutto da cui fuoriescono due larve (in alto);
larve e adulti (in basso) grand. nat. (fot. orig).

pressione ordinaria si fa cadere su una larva una gocciolina di solfuro di carbonio, l'insetto, che, a vederlo, si direbbe già morto, non reagendo agli stimoli e presentando il corpo cascante, quando il solfuro è del tutto evaporato, incomincia a dare impercettibili segni di vita e va, via via, riprendendosi. Probabilmente con la chiusura delle aperture stimmatiche, la larva impedisce l'entrata alla sostanza asfissiante.

Così succede pure nel trattamento d'immersione prolungata delle castagne in acqua fredda ove esse possono rimanere, senza asfissiare, per parecchi giorni.

La rarefazione quindi si è spinta in genere sino a 700 mm. e più di mercurio, secondo l'altitudine del luogo.

La quantità di solfuro che si sómministrava sin'ora era per lo più di gr. 395 per quintale di castagne, in autoclavi completamente riempiti di merce, previa rarefazione a 600 mm. di mercurio, alla temperatura ambiente. Superando appena questa dose, potevasi veder apparire qualche castagna a polpa alterata per acqua extracellulare, che conduce in ultimo al marciume del frutto.

Con una variate nel coefficente temperatura, cioè con un riscaldamento della massa di castagne a 30, 35 C., si è potuto raggiungere il minimo utile per l'uccisione delle larve ed ovviare insieme questo pericolo. In dette condizioni sono sufficienti solo gr. 310 di solfuro per quintale di castagne allo stato di vapore surriscaldato. A questa temperatura, che corrisponde ad una media estiva, forse le larve sono anche sollecitate ad una maggiore vitalità e ad una più attiva respirazione.

Nelle operazioni fatte alla temperatura ambiente (in media 10° C.) è stata necessaria la somministrazione di gr. 380 di solfuro per quintale, giacchè con soli gr. 335 per quintale, mentre le larve delle Tortrici, di ogni specie, erano morte, diverse di Punteruolo si mantennero vitali. Questi dati valgono per il raccolto piemontese, della castagna selvatica, della domestica, dei marroni, con quei peculiari caratteri istologici, dovuti al decorso andamento stagionale, ed è assai probabile che possano subire qualche modificazione per i raccolti delle venienti annate.

Su castagne infatti dell'Italia media, più resistenti, con pericarpo (buccia) più grossa e polpa più compatta, la quantità di gr. 310 di solfuro per quintale alla temperatura di 35° non è stata più sufficiente a determinare l'uccisione di tutte le larve, ma sono stati necessari gr. 330 per quintale, dose, che dalle castagne piemontesi non è del tutto tollerata, inducendo in alcune quella specie di gelificazione con fuoruscita di umidità. L'uso del solfuro in eccesso è palesato anche dal colore nero che assume la larva nelli'nterno, in seguito al fissarsi di esso nei tessuti degli organi.

Nonostante le evidenti difficoltà tecniche del delicato trattamento chimico e quelle pure non indifferenti del trattamento termico, i nostri esportatori hanno fatto ormai ottima pratica sia per l'uno sia per l'altro metodo e se ne servono a dovere, con crescente soddisfazione degli acquirenti americani. Basti dire che dal solo Piemonte sono partiti quest'anno verso gli Stati Uniti ben 51476 quintali di merce, trattata parte (Ql. 38978) con immersione in acqua a 50° C., parte (quintali 12498) con l'esposizione ai vapori di solfuro di carbonio, merce nella quale una coscienziosa cernita aveva abbassato il grado di contaminazione al 4 per cento o 5 per cento ed era sicura l'inesistenza di insetti vivi, com'è giusto desiderio del Governo federale.

Dott. V. BONGINI

Consigli per aprile nell'oliveto

Continuano i lavori del mese precedente. Nelle regioni più calde si pratica l'innesto delle piante, di cui si voglia mutare la varietà, o di cui sia stata accertata la costante improduttività o la grande alternanza di produzione. L'innesto deve essere praticato quando il terreno sia fresco od in seguito a qualche pioggia, per renderne più sicuro l'attecchimento. Le forme di innesto da preferirsi, sono quelle a corona ed a scudo. Dove siansi precedentemente seminate leguminose da sovescio, si iniziano i lavori di interramento non appena le piante abbiano raggiunto un certo sviluppo o siano in fioritura, badando, nel lavoro, di non offendere le radici dello'livo.

C. CAMPBELL.

Difesa contro il Cycloconium. — Terminata la raccolta delle olive, effettuate le lavorazioni al terreno e le concimazioni, bisogna pensare a difendersi dagli attacchi delle malattie. Una grave infezione che funesta la pianta provocando la caduta delle foglie è quella dovuta ad un fungo parassita che va sotto il nome di *Cycloconium* od *occhio di pavone.*

Questo fungo vive in genere nello stato ceroso che si forma sulla foglia dell'olivo adulto, ma può riscontrarsi anche sul peduncolo della foglia stessa e sui teneri germogli, oltre che sul frutto. La cura contro questo parassita è da tempo conosciuta, ma disgraziatamente non dovunque applicata. Consiste nel ripetere in genere due, qualche volta tre irrorazioni con la solita soluzione di solfato di rame e calce all'1 ed anche all'1 $^1/_2$%. L'epoca propizia per effettuare il primo trattamento cade proprio verso gli ultimi di aprile. La cura deve essere preventiva, quindi quando si hanno le condizioni favorevoli di temperatura e di umidità per lo sviluppo del parassita la pianta deve trovarsi già difesa contro di esso. Questo trattamento, sia per la efficacia diretta che ha contro il Cycloconium, sia per l'efficacia indiretta del solfato di rame sulla vegetazione come stimolante, produce effetti meravigliosi, che si manifestano col maggior vigore della pianta e con la maggiore costanza di produzione. La irrorazione va fatta con la comune pompa irroratrice qunado trattasi di olivi di altezza normale, con pompe più robuste e fornite di cannula di prolungamento per olivi di dimensioni maggiori.

R. LUPI

Cure alle piante nell'aprile

Nonostante i trattamenti invernali preventivi, le cure dell'agricoltore debbono rivolgersi più assidue ancora in questo mese agli alberi fruttiferi, alla vigna, alle culture ortensi, per debellare l'azione nefasta dei molteplici nemici vegetali e animali, che s'apprestano a contagiare e ad infestare la nuova vegetazione lasciata indifesa.

Nel frutteto. — I maggiori danni alle giovani gettate provengono da insetti, che, in numerosa schiera, incominciano ora a ricomparire, fra cui i brucolini della *ragna del melo* (Hyponomeuta malinellus), il *bruco peloso dei fruttiferi* (Euproctis chysorrhoea), il *Bombice neustria*, il *Bombice dispari*, tutti divoratori delle foglioline, la *Tentredine* delle piccole pere (Hoplocampa brevis) le cui larve minano i frutticini, la *mosca delle ciliege* (Rhagoletis cerasi), che contamina gli ovari con le sue uova.

Contro i divoratori di germogli e di fogliame occorre provvedere con l'avvelenamento della vegetazione medante composti arsenicali in soluzione a 0.5 %.

Per i danneggiatori dei frutticini è opportuno offrire agli adulti, prima della deposizione delle uova, cioè appena schiusi, delle miscele zuccherine avvelenate, disposte, entro terraglie, sulle piante da proteggere (per es. melassa diluita in acqua e arseniato di piombo a 0,5 %).

Sulle varietà di ciliegio più colpite dal baco (quelle a polpa meno dura) è utile eseguire anche alcune irrorazioni sui rami fioriferi e fruttiferi con la suddetta miscela nelle seguenti proporzioni: acqua litri 100, melassa litri 3, arseniato di piombo gr. 500.

Si combattono energicamente sui peschi le prime colonie di gorgoglioni, con soluzioni di quassina (estratto concentrato quassio all'1 per mille.

La *caiolatura* delle foglie di pero (Phytoptus od Eryophyes pyri) è efficacemente ostacolata da trattamenti eseguiti, al primo rigonfiarsi delle gemme con emulsioni saponose di olio di catrame, oppure con polisolfuri all'1 % addizionati ad una soluzione di sapone a 0,5 % e alternati a solforazioni.

Il clima primaverile, con frequenti sbalzi di temperatura, con giornate di sole piuttosto caldo, seguite da nottate fresche, in cui si formano dense nebbie e si depositano abbondanti rugiade, mentre favorisce lo sviluppo vegetativo e riproduttivo delle crittogame ed in particolare dei fungilli Erisifacei a micelio superficiale, non molto esigenti in fatto di temperatura, predispone anche gl organi verdi delle piante recettive all'attacco di questi parassiti vegetali. Sogliono infatti comparire per primi gli *Oidii*, causa del mal bianco del pesco, del mal bianco del melo, del bianco o marino della vite, del mal bianco del ribes e dell'uva spina. Tutti questi malanni vanno prevenuti e curati con pronte e con ripetute solforazioni sui germogli, oppure con polisolfuri di calcio al 2 %.

Le piante fruttifere del gen. *Prunus*, che già hanno avuto le cure invernali per la *gommosi*, dovranno ora irrorarsi con poltiglia bordolese a 0,5 % oppure con ossicloruro di rame all'1 per cento. Da queste piante così colpite si eviti di prelevare marze o scudetti da innesto.

Un analogo trattamento è utile anche sui meli e sui peri affetti da *brusone* e da *ticchiolatura* (Fusicladium dendriticum e pirinum).

Nella vigna. — Sul finire del mese compaiono le larvette della *Piralide* (Pyralis pilleriana) le quali avvolgono di fili serici i teneri germogli della vite, nascondendovisi per divorare le giovani foglioline. Si dia la caccia manuale alle larve e, se si riscontrassero in numero rilevante, conviene avvelenare i germogli con arseniato di calcio all'1 %. Si eseguisce verso gli ultimi del mese una solforazione con il duplice scopo di combattere l'*Oidio* e l'*Erinosi*. Ove si avessero a verificare infestazioni di *Oziorinco* (ladroni), curculionide nerastro che divora di notte i germogli, facendoli scomparire, è necessario eseguire nel mattino la raccolta degli insetti rimasti sui tralci, approfittando del fatto che si lasciano cadere a terra, facendo il morto, allo scotimento dei tralci, sotto i quali si stenderà una tela.

Nell'uliveto. — E' necessario qui prevenire lo sviluppo dell'*occhio di pavone* (Cycloconium oleaginum) mediante irrorazione con poltiglia cuprocalcica all'1 % ben polverizzata sulle foglie.

Si asportino subito e si brucino i rami infestati dallo *Scolitide* o *punteruolo* (Phlootribus scarabacoides), riconoscibile per le rosure furuscenti dalle aperture delle gallerie. Si facciano inoltre tutti quei lavori e quelle concimazioni necessarie ad evitare il deperimento delle piante e a somministrare l'acqua e la materia organica in quantità appropriata a mantenere fresco il terreno occupato dalle radici.

Nell'orto. — Negli appezzamenti a cipolle e porri si ripetano delle polverizzazioni di tabacco per tener lontane le *mosche* causa di marciume nella parte più interna delle piante (Anthomyia, Milemya). Altrettanto si faccia sulle piante di sedano contro la mosca minatrice delle foglie (Acidia Heraclei). Con le soluzioni di quassia o di estratto di tabacco o con polverizzazioni di tabacco, secondo l'opportunità, si eliminano i primi gorgoglioni dalle diverse piante ortensi.

Sui carciofi e altre composite ortensi, (facilmente esposti agli attacchi della *peronospora* (Bremia lactucae), conviene praticare irrorazioni con poltiglia bordolese all'1 % o con ossicloruro di rame. Questa stessa polvere sparsa al piede delle insalate e di altre piante ortensi accestite, scongiura il marciume del piede (Sclerotinia) ed irrorata all'1-2 % sulle piantine di patata, di pomodoro, previene gli attacchi peronosporici che potrebbero facilmente verificarsi. Contro la *cavolaia* valgono bene le polverizzazioni mattutine con calce viva (parti 7,5) e solfo (parti 2,5).

I turoni di asparago deperiti per la presenza delle larve di *Platyparea poecitloptera*, che mina il germoglio, debbono essere subito tagliati e distrutti, per non dar tempo al parassita di mettersi in salvo al piede della pianta e di incrisalidare poi nella sua parte sotterranea.

Nel giardino. — Per il *mal bianco* delle rose (Sphaerotheca pannosa) la peronospora (Peronospora sparsa) la *ruggine* (Phragmidium subcorticium) si eseguiscano trattamenti anticrittogamici, prima della schiusura dei bottoni, su tutta la pianta mediante olforazioni o soluzioni di polisolfuri alcalini e con poltiglia cuprocalcica all'1 %. E' bene anche eliminare dalle vicinanze le rose selvatiche ottimo substrato di moltiplicazione e diffusione della ruggine. Gli apici vegetativi delle rose che si essicano per le erosioni delle larve di un *tentredinide* (Ardis sulcata) debbono essere subito tagliati e distrutti per eliminare l'insetto.

Anche sui garofani, soggetti al cosidetto *carbone* (Heterosporium echinulatum) sono utili le irrorazioni cuprocalciche a 0,5 %. Si preferirà invece la poltiglia borghignona (solfato di rame e soda) a 0,25 % per prevenire la ticchiolatura delle foglie di Begonia e di ciclamino (Phyllosticta).

Dott. V. BONGINI

ECHI DI CRONACA AGRARIA

LA DISCIPLINA DEL NOME « SETA ». — Il 12 febbraio si sono date le prime notizie circa il Disegno di Legge promosso dall'Ente Nazionale Serico per la disciplina e la tutela del nome « Seta » e si esprimeva l'augurio che per le vigili premure di S. E. il Ministro delle Corporazioni, il progetto venisse presto portato dinanzi al Parlamento. L'augurio si è avverato e nella sua seduta del 12 corr. la Camera dei Deputati ha accolto con plauso e approvato all'unanimità il disegno di Legge nella forma predisposta dal Ministero.

Relatore per il progetto di Legge è stato l'On. Gino Marelli. L'On. Gorio, Regio Commissario dell'Ente Serico, ha preso la parola per illustrare il progetto di Legge che risponde senza dubbio a una delle più indovinate iniziative prese dall'Ente Nazionale Serico nei brevi anni della sua esistenza.

Il disegno di Legge verrà ora portato al Senato per la sua approvazione.

CORSI DI PERFEZZIONAMENTO IN SERICOLTURA. — Si sono chiusi i corsi di perfezionamento in seriolture organizzati dall'Ente Nazionale Serico — sotto gli auspici dei Ministeri dell'Educazione Nazionale e dell'Agricoltura e Foreste — presso i RR. Istituti Sup. Agrari di Milano e Perugia e la R. Stazione di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno. Hanno assistito a tutte le lezioni ed esercitazioni 23 laureati in Scienze Agrarie, 22 dei quali hanno sostenuto con ottimi risultati un esame finale. Furono assegnate 5 borse di studio offerte dal Ministero dell'Educazione Nazionale e 13 borse di studio offerte dall'Ente Nazionale Serico.

PROIBIZIONE DI CACCIA DELLE TALPE. — La caccia spetata che si è fatta alle talpe ha provocato impressionanti invasioni di grillotalpe (che questi insetti hanno nelle talpe il loro nemico naturale e principale). Per i pochi soldi che si ricavano dalla vendita delle pellice delle talpe o per impedire il danno che le talpe cagionano alle radici colle loro gallerie, si è venuto così a dare la possibilità a voracissimi grillotalpa di riprodursi indisturbati, e ognun sa quale disastro siano tali insetti per le coltivazioni. Ignoranza, quanti errori fai commettere! A rimediare, per quel che è possibile, al malfatto, il Ministero a richiesta delle rispettive cattedre di Agricoltura, ha proibito la caccia alle talpe nelle provincie di Verona, Vicenza, Treviso, Brescia, e Varese stabilendo che i contravventori saranno puniti in base all'attuale legge sulla caccia, con l'ammenda da L. 100 a L. 1000.

IMPORTANTI RIBASSI FERROVIARI PER CHI SI RECA A MILANO. — Si porta a conoscenza degli interessati che è stato concesso il ribasso del cinquanta per cento sulle tariffe ferroviarie delle Ferrovie dello Stato, delle più importanti ferrovie secondarie delle principali linee di navigazione, per tutti coloro che nel prossimo Aprile intendono recarsi a Milano, sia come congressisti, sia come Espositori o come semplici visitatori della Seconda Mostra Internazionale di Tecnica Sanitaria e di Igiene Urbanistica che avrà luogo dal 12 al 27 Aprile p. v.

Per tutte le informazioni riguardanti tali viaggi a prezzo ridotto, gli nteressati dovranno rivolgersi all'Ufficio « A. I. V. E. R. » Via Santa Maria Segreta, 6 - Milano, incaricato ufficialmente dei viaggi e del turismo dal Comitato Esecutivo del Congresso e della Mostra Internazionale di Tecnica Sanitaria e di Igiene Urbanistica.

CORSI DI POLLICOLTURA, APICOLTURA E CONIGLICOLTURA PRESSO LA R. SCUOLA AGRARIA DI ROMA. — Nelle domeniche dal 12 aprile al 31 maggio 1931, saranno tenuti presso la R. Scuola Agraria Media di Roma (via Ardeatina), corsi gratuiti di pollicoltura, apicoltura e coniglicoltura.

Per l'ammissione, chiedere gli appositi avvisi e rivolgere domanda al Direttore della Scuola.

IL PRODOTTO DEL RICINO IN ITALIA è di circa 20.000 quintali che si raccolgono su 2000 ettari di colture.

L'olio ricavato è di circa 12000 quintali.

Si importano annualmente 130.000 quintali di semi in gran parte dalle Indie Inglesi che vengono lavorati nelle fabbriche italiane.

L'olio di ricino ha avuto una grande utilizzazione come lubrificante dei motori di aeroplani, e da ciò l'importanza nuova delle colture della pianta dai cui semi si estrae.

L'ISTITUTO CASEARIO ZOOTECNICO PEL MEZZOGIORNO. — Le Gazzetta Ufficiale n. 66 del 21 marzo pubblica il R. Decreto 23-10-30 col quale l'*Istituto sperimentale per il caseificio meridionale*, con sede a Caserta assume la nuova surriferita denominazione. Il decreto determina e precisa gli scopi del rinnovato ente morale consorziale autonomo, e fissati i contributi annuali del Ministero dell'Agricoltura, della provincia di Napoli e del Consiglio Provinciale dell'Economia di Napoli, detta norme sulla composizione del Consiglio d'Amministrazione e del personale dirigente.

LA CASSA DI RISPARMIO DI MILANO IN FAVORE DELLA BACHICOLTURA E ZOOTECNIA. — La Cassa di Risparmio di Milano ha deliberato di dare anche per la corrente annata contributo a favore della bachicoltura e della zootecnia regionali, di precisamente 300.000 lire per la bachicoltura e 500.000 lire per la zootecnia, da erogarsi sentito il parere di due speciali Commissioni consultive. I programmi tecnici già predisposti contemplano per la bachicoltura: azione di propaganda e di incoraggiamenti perchè gli allevamenti possano essere continuati come per il passato, lotta contro il calcino e le altre malattie, camere di incubazione, assistenza minuta ai piccoli allevtaori, sovvenzioni e premi per iniziative varie e di natura pratica e pel perfezionamento dell'allevamento industriale allo studio dal 1930. Per la zootecnia i punti fondamentali del programma riguardano la selezione funzionale del bestiame da latte, l'istituzione dei libri genealogici e l'alimentazione razionale.

LA CACCIA CON ARMI DA FUOCO. — La caccia con armi da fuoco è permessa:

a) fino al 10 aprile ai palmipedi e trampolieri, esclusa la beccaccia, limitatamente alle località di pianura già indicate coi decreti prefettizi emessi in applicazione del calendario venatorio di cui al detto decreto Ministeriale 9 dicembre 1930;

b) dal 20 aprile al 20 maggio alla quaglia, sulla spiaggia del mare ed entro la distanza di m. 500 dall'orlo interno (verso terra) dell'arenile. Sul litorale, per òdella Liguria, delle Marche, Abruzzo e Sicilia la caccia stessa può essere esercitata entro i 1000 metri dall'orlo interno (verso terra) dell'arenile. In tutta la penisola Salentina, poi, e lungo il restante litorale pugliese fino alle foci del Candelaro e del Bradano, è consentita, entro il detto periodo, la caccia alla quaglia ed alla tortora ad una profondità di 2000 metri dall'orlo interno dell'arenile, fermoi l divieto della caccia alle specie stesse sul mare.

La uccellagione, con reti a maglia larga, ai colombacci e colombelle, storni, palmipedi e trampolieri, esclusa la beccaccia, nonchè agli uccelli migratori di Sardegna è consentita fino al 31 marzo, là dove sia attualmente esercitata in forza dei detti decreti pefettizi.

Il decreto già in vigore non si applica nelle provincie di Bolzano, Fiume, Gorizia, Pola, Trento, Trieste e Zara.

IL CENSIMENTO DEL BESTIAME IN ITALIA. — Al 20 marzo 1930, secondo l'Ufficio centrale di statistica, dava i seguenti dati:

Cavalli	967.406
Asini	851.504
Muli	440.765
Bardotti	15.773
Bufali	9.236
Bovini	6.892.722
Porci	3.157.434
Pecore	:.896.038
Capre	1.791.701

FRA RIVISTE E GIORNALI

LE BOTTIGLIE VUOTE SI DEBBONO SOLFORARE. — Le bottiglie debbono esser lavate con la massima cura, ma tutto questo non è ancora sufficiente perchè durante lo sgocciolamento e l'asciugamento possono avvenire infezioni di germi di ogni specie. Come si usa solforare le botti, le damigiane, i barili, così si deve fare altrettanto per le bottiglie. Il gas solforoso può essere introdotto profittando delle solite bombole di anidride solforosa liquida collegate ad un apparecchio nel quale le bttiglie in rotazione si presentano alla disinfezione. Vi sono apparecchi che possono solforare 1500 bottiglie all'ora.

(La Famiglia Agricola).

ALIMENTAZIONE SECCA E ALIMENTAZIONE VERDE. — Non sempre gli agricoltori adottano le necessarie cautele quando, sul finire dell'inverno, il bestiame deve passare da un regime prevalentemente secco a un altro prevalentemente frasco. Richiamo su questo passaggio la loro attenzione. Il cambiamnto di regime reca disturbi: lo sanno le mamme quando debbono svezzare i loro figlioli, lo sappiamo anche noi, quando, per forza di cose, anche per un sol giorno dobbiamo mangiare asciutto e non vi siamo abituati. Le diarree sono frequenti nel bestiame, nel passaggio da un regime all'altro, e sono dovute a costipazione degli intestini. Il bestiame si indebolisce sull'inizio, anche se col nuovo foraggio fresco diamo gli stessi elementi e nella stessa quantità di prima. La materia fresca agisce anche da detergente delll'ntestino, promuove maggiori escrezioni e rende quindi un beneficio. Dobbiamo studiarci però che gli squilibri non avvengano e invitiamo pertanto gli agricoltori a effettuare gradatamente il passaggo. — M. MARINUCCI.

(Il Coltivatore).

LA ZAPPATURA DEL FRUMENTO. — Colla zappatura del frumento, anzitutto vengono estirpate le erbacce che sono dannose, non solo perchè vanno a sottrarre al frumento gli elementi necessari alla vita, ma anche perchè con la loro traspirazione favoriscono l'attacco della ruggine sui seminati, particolarmente su quelli che ne vanno più soggetti. Eliminando le erbacce il frumento acquista notevolmente in robustezza, in vitalità e quindi in produzione, perchè gli vengono tolte tante cause che ostacolano il suo normale sviluppo. Con la zappatura poi veniamo a smuovere il terreno, a dargli aria e freschezza necessarie per agevolare tutt quei processi di decomposizione organica, che servono a porre i vari elementi nutritivi nello stato voluto dalle piante. Contemporaneamente alla zappatura può eseguirsi la rincalzatura, che, specie in certi terreni, riesce tanto utile e benefica per il frumento. La zappatura va praticata non una sola volta ma più volte, via via che si presenti il bisogno. Così sarebbe necessario effettuarla anche quando il terreno, pur essendo mondo di erbe, presentasse la nota crosta che è tanto dannosa, perchè determina intorno alle radici del frumento una forte sottrazione di aria. Il fatto che la zappatura è resa possibile e facile dalla semina a macchina, mentre costituisce per quest'ultima un altro titolo di merito, rappresenta una ragione di più per abbondanare la semina a spaglio. — Dott. E. CONSOLANI.

(Minerva dei Campi).

PERCHE' I PALI PER LE VITI DURINO MOLTO. — Questo è il momento in cui tutti preparano i pali per le viti. C'è chi li mette a posto tali e quali, che li brucia nello *scalzo*, chi ci mette il catrame, chi li immerge nel solfato di rame. Non sarà male ricordare che il Dufour a Losanna, in osservazioni fatte per 27 anni consecutivi, ha trovato che i migliori sistemi per conciare i pali di legno per le viti sono il creosoto usato in bagno caldo a 80° e subito dopo il solfato di rame in soluzione al 3-4 per cento per una durata di 4-5 giorni.

CHIARIFICAZIONE DEI VINI E CHIARE D'UOVA. — E' noto che per chiarificare i vini si possono usare anche le chiare d'uovo. Ne occorrono tre per ogni ettolitro di vino e si opera così: le chiare si versano in un recipiente di terra cotta e si sbattono bene, indi in una parte del vino che si vuole chiarificare si versano le chiare sbattute, agitando forte: dopo si versa questo vino nella botte e si agita tutta la massa per alcuni minuti. Si chiude la botte e si lascia in riposo per 10-15 giorni, passati i quali sit ravasa conuna certa attenzione. S'intende che per impedire che il vino prenda sapore sgradevole è assolutamente necessario che le chiare provengano da uova fresche.

(Gazzetta del Contadino).

CURE NECESSARIE AL GELSO. — I gelsi, sempre poco curati dai nostri contadini, non possono mai dare tutto il prodotto che sarebbero capaci.

Basta compiere una giratina nelle nostre campagne per osservare gelsi abbandonati a sè stessi, con rami male assestati, ricchi di rirgulti (succhioni) cresciuti sul tronco od ai piedi di esso. Come mai la chioma potrà diventare rigogliosa se i succhioni del tronco le rubano gran parte dei materiali nutritivi? E quanti gelsi si vedono col tronco e la chioma oppressi dai muschi o dai licheni (abbiamo osservato dei gelsi col tronco rivestito di edera), piante parassite che rubano aria e nutrimento? E quanti ancora piantati male non hanno avuto buon attecchimento, perciò vivono stentatamente tanto da far veramente pietà e per i quali miglior tornaconto sarebbe di gettarli sul fuoco?

Le cure necessarie da farsi al gelso in questa stagione sono dunque: Tagliare tutti i rami nati sul tronco ed al piede delle piante. Regolare razionalmente della chioma. Raschiare il tronco ed i grossi rami con una spazzola a crini metallici levando le piante parassite, poi imbiancando con una soluzione di calce spenta ed acqua a mezzo di uno scopato oppure colla solita pompa irroratrice colla quale l'operazione si compie più completamente. Il gelso è la pianta più preziosa dell'azienda perchè dunque non confortarla con queste cure semplici e tanto necessarie alla sua rigogliosità per renderla maggiormente produttiva?

(Cont. della Marca Trevigiana).

IL TRATTAMENTO DEI VINI COL FREDDO. — Da esperienze fatte all'Istituto di S. Michele dal Dott. C. Marchi risulta che *il trattamento dei vini col freddo* (permanenza dei vini nuovi in solaio freddo per 7 settimane) non assicura la *stabilizzazione del vino stesso*, se non si eseguisce un arieggiamento dopo un primo periodo di qualche giorno di refrigerazione, riapplicando poi di nuovo questa. Mancando detto arieggiamento il vino intorbida al primo contatto con l'aria.

CONTRO LA FIORETTA DEI VINI. — Si consiglia questo sistema: Una placca di sughero perforata al centro da un foro attraverso il quale si passa una cordelletta viene calata alla supercie del vino; si fa colare la cordicella. L'alcole, la cui densità è debolissima rispetto a quella del vino, si stende in superficie qualche millimetro e costituisce una protezione.

(Il Commercio Vinicolo).

SIEPI DI GELSO. — Per fare siepi di gelso si apre un fosso largo m. 1 e profondo m. 0,70-0,80, e vi si piantano piantini selvatici, od innestati, di 1-2 anni di vivaio, a m. 0,40 di distanza e su di un'unica fila.

Si pota quindi a 20-30 cm. dal suolo in modo da biforcare il tronco, e da formare con i rami della biforcazione stessa un V. Questi vengono appoggiati ad una spalliera formata di 3-4 fili di ferro. Annualmente, alla raccolta della foglia, si tagliano a sperone di 2-3 occhi, tutte le bacchette sorgenti dalla due branche sopracitate. Ogni 4-5 anni, quando i due rami principali sono vecchi, hanno troppi speroni, o sono intaccati da licheni o da Diaspis si sostituiscono con i tralci nuovi più bassi.

All'inizio della primavera e d'estate occorre zappare lungo la siepe una striscia di terreno larga almeno un metro per mantenere il terreno soffice e mondo da erbe. *(Corriere Villaggio).*

Memento al contribuente in aprile

Il 10 — 1) Scade la seconda rata di pagamento delle imposte. Il versamento all'esattore deve avvenir dal 10 al 18 aprile.

2) Scade il termine per ricorrere contro i ruoli per inesistenza o intassabilità dei redditi che si siano resi defintivi col silenzio.

3) Scade il termine per la presentazione con effetto dal 1° gnnaio 1931 delle denunzie riguardanti cessazioni verificatesi nell'anno 1930. Le denuncie di cessazione presentate più tardi hanno effetto dal giorno della presentazione. Ricordare che per i contributi sindacali la domanda di sgravio, sia per cessazione che per altra causa va presentata sempre entro 30 giorni dalla notifica del provvedimento di concessione dello sgravio della imposta erariale sulla quale è commisurato il contributo.

La Conferenza Internazionale del Grano

Con grande solennità e con elettissimo concorso si è svolta nella sontuosa sede dell'Istituto Internazionale di Agricoltura, a Villa Umberto in Roma, la Conferenza Internazionale del Grano.

Dei componenti le delegazioni ufficiali estere erano presenti il Ministro ungherese degli Affari esteri S. E. Karolyi, il Ministro austriaco dell'Agricoltura signor Dolifuss, il Ministro rumeno dell'Agricoltura signor Madgearu, il Sottosegretario di Stato francese per l'Economia nazionale signor Poncet, tutti i 152 membri dei 46 paesi che partecipano alla Conferenza, tra i quali si trovano eminenti personalità politiche e spiccate notabilità del campo tecnico. Partecipano inoltre gli undici esperti convocati espressamente dall'Istituto internazionale di Agricoltura per predisporre il campo delle discussioni, nonchè i rappresentanti della Società delle Nazioni con alla testa il signor Avenol, Segretario generale aggiuto, e quelli delle altre grandi istituzioni ed organizzazioni, come l'Ufficio internazionale del Lavoro, l'Alleanza cooperativa internazionale di Agricoltura, la Commissione internazionale permanente delle Associazioni agricole, l'Unione interparlamentare, la «London Corn Trade», i membri del Comitato economico agricolo dell'Istituto internazionale di Agricoltura, i membri della delegazione agricola del Comitato economico della Società delle Nazioni.

Alla cerimonia inaugurale hanno assistito il Capo del Governo S. E. Mussolini, il Presidente del Senato S. E. Federzoni, il Presidente della Camera S. E. Giuriati, il Ministro per gli Affare Esteri S. E. Grandi, S. E. De Bono, Ministro delle Colonie il Ministro delle Corporazioni S. E. Bottai, il Ministro dell'Agricoltura S. E. Acerbo con tutti i membri della delegazione italiana e delle Colonie Italiane, il Sottosegratorio agli Esteri S. E. Fani, il Sottosegretario per le Corporazioni S. E. Alfieri, il Sottosegretario all'Agricoltura S. E Marescalchi, il Sottosegretario per la Bonifica S. E. Serpieri, l'on. Lando Ferretti Capo dell'Ufficio Stampa del Capo del Governo, molti Senatori e Deputati ed altre personalità sopratutto agricole.

L'aspettativa maggiore era per il discorso del Capo del Governo che non fu certamente delusa.

Parlarono anche applauditissimi S. E. De Michelis Presidente dell'I. I. di A. Il nostro Ministro dell'Agricoltura S. E. Acerbo, S. E. Lebreton, Capo della delegazione Argentina, S. E. Poncet, Sottosegretario di Stato della Presidenza del Consiglio di Francia, S. E. Graham, Ambasciatore inglese, S. E. Karolyi, Ministro del esteri Ungherese, S. E. Madgearu, Ministro di Agricoltura di Romania ed altre notabilità.

Di tutti questi discorsi fu dato largo rendiconto su i giornali del regno e dell'estero, quindi noi — anche per ragioni di spazio e di tempo, dovendo mandare in macchina questo fascisolo — riteniamo superfluo ripeterli. Nei giorni successivi alla seduta inaugurale si tennero numerose sedute in cui il vasto ed assillante problema della superproduzione internazionale del grano è dei provvedimenti da prendersi nell'interesse eonomico di tutto il mondo, furono ampiamente discussi.

Pubblicheremo nel prossimo fascicolo le deliberazioni conclusive approvate dall'altissimo consesso.

DAI MERCATI E DAI CAMPI

PREZZI DEGLI ZOLFI.

Doppio Raffinato Pani - Rinfusa L. 62; Zolfi puri: Doppio Raffinato Finezza 70/75° L. 73,50; Extra fino Finezza 75/80° L. 75; Ventilato Finezza 80/85° L. 76,50; Ventilato Finezza 85/90° L. 78; Sublimato (Fiori di Zolfo I° I°) L. 84.

Prezzi per quintale e Merce in sacchi tela cotone da Kg. 50 — resa stazione partenza — Per partite importanti da spedirsi a vagoni completi — Valuta netta anticipata.

VINI.

Livorno. — Vino fiorentino 1. qualità 150 a 190; id. 2. qualità 100 a 130; vino delle colline pisane 1. qualità 90 a 130; id. 2. qualità 70 a 90; vino del piano 50 a 60; vini bianchi 1. qualità 120 a 140; id. comuni 80 a 100; vino dolce comune verdea) 120 a 160 il quintale.

Vini dell'isola d'Elba: rosso di 1. qualità 100 a 120; bianco di 1. qualità 80 a 85 al quintale. Sicilia bianco 6,50 a 7 al grado. Sardegna bianco gradi 12 (prezzo a grado) 85 a 90; vino bianco comune di Pantelleria gradi 16 (prezzo a grado)

Pavia — Vino prima qualità da 11 a 12 gradi L. 90 a 110; id. seconda qualità da 9 a 10 gr. 50 a 70 all'ettolitro.

Reggio Emilia — Vino comune 1930 L. 5 a 6; id. superiore 1930 6,50 a 8 per grado d'alcool; vino da bottiglia 90 a 100; id. filtrato extra 90 a 95 cnocentrato 54-55; Babo 270 a 280 al quintale.

BESTIAME

BOVINI

Casteggio — Buoi da macello di 1. qualità L. 270 a 330; id. 2. 220 a 270; vacche da macello 2. 170 a 210; vitelloni 1. qualità 280 a 340; id. 2. 240 a 290; buoi da lavoro da 320; manzette da allevamento 340; manzi da allevamento 340 al quintale a peso vivo.

Perugia — Buoi da macello 1. qualità L. 325 a 360; id. 2. 285 a 320; vacche di 1. qualità 310 a 34; id. di 2. qualità 200 a 280; vitelloni 380 a440; vitelli da latte 450 a 525 al quintale, peso vivo.

Treviso — Buoi da lavoro L. 270 a 300; buoi da macello 1. qualità 300 a 340; 2. 250 a 300; vacche da macello 1. qualità 27 a 300; 2. 230 a 250 al quintale.

Vacche da frutto L. 1000 a 21000 per capo.

Vitelli da macello sopra i 100 kg. L. 350 a 450; id. sotto i 10 kg. 260 a 340 al quintale.

SUINI, EQUINI e OVINI

Perugia — Suini grassi 300 a 350; lattonzoli 250 a 300 al quintale.

Castrati 320 a 350, pecore 250 a 300, agnelli 350 a 425 al quintale a peso vivo.

Agnelli L. 340 a 400 per quintale.

FORAGGI.

Livorno — Fieno maggengo non pressato L. 25; id. pressato al quintale.

Mantova — Fieno maggengo di prato irriguo L. 21 a 25; id. agostano 19 a 23; id. terzuolo 17 a 19, id. di erba medica fienata 15 a 16; id. di erba medica 11 a 13; paglia di frumento 5 a 6; id. di riso 2,50 a 3,50 al quintae.

Pavia — Fieno maggengo L. 25 a 30; agostano 26 a 30; terzuolo 25 a 28; paglia pressata 7,50 a 8,50 al quintale.

Reggio Emilia — Fieno maggengo L. 17 a 19; id. agostano 13 a 15; erba spagna di 1. taglio 12 a 14; id. di 2. taglio 11 a 12; strame in genere 8 a 10; paglia di frumento 9 a 10 al quintale.

PANELLI.

Reggio Emilia — Panello di lino L. 70 a 74; id. di arachide 62 a 67; id. di cocco 61 a 64; id. di sesame 47 a 53; id. di granone 50 a 52 al quintale.

SEMI DA PRATO.

Pavia — Seme trifoglio violetto L. 450 a 500; id. ladino 1400 a 1500; erba medica 450 a 500 al quintale.

OLII E SEMI OLEOSI.

Barletta — I prezzi s mantengono nominali sulle basi di L. 450-550 per le qualità extra-fine; dalle L. 480 alle 520 per le buone qualità mangiabili e dalle L. 420 alle 475 i lampanti, base 5 di acidità.

Livorno — Olio d'oliva di Toscana extra L. 620 a 640; id. fino 580 a 590; id. comune 525 a 535 al quintale.

Olio lubrificante extra densa L. 450 a 550; id. denso 400 a 650; id. semidenso 400 a 630; id. fluido 400 a 600 al quintale.

POLLAME

Perugia — Galline L. 27 a 32; polli 15 a 20; piccioni 7,50 a 8,50.

Treviso — Galline L. 7,80; tacchini 7; oche 6; pollastre L. 10 al kg.

RUBRICA DI VARIETÀ PER LE FAMIGLIE

(Compilata da « donna Lusa »).

I passeri e l'agricoltura

In Ungheria ed in Germania tempi addietro si era decretata la distruzione del « passero » perchè si ciba di grano. Ma prima che nasca il grano e specie quando si « semina il grano » il passero si ciba di insetti, e tutti sanno al giorno d'oggi che gli insetti (che pullulano a milioni nei campi) si cibano delle semenze e il « raccolto » cade nel nulla. Accortisi di questo poco felice risultato, Ungheria e Germania revocarono la legge della distruzione del « passero » e degli altri uccelletti insettivori, con questa motivazione: O ci risolviamo a rispettare gli uccelli ed a lasciar loro da mangiare il 2 o il 3 per cento delle raccolte, o rassegnamoci ad abbandonare il 30 o il 40 per cento agli insetti, che qualche volta come la « mosca olearia », il « Cloropo del grano », le « nottue », giungono a compromettere i due terzi del raccolto ».

Proprietà igienica dei limoni

I limoni riescono utili in molte indisposizioni. Per esempio: il succo di un limone in mezzo bicchiere di acqua bevuto prima del pasto, è un buon rimedio contro i reumatismi, ed anche uno specifico contro le febbri ripetuto per due o tre mattine di seguito. Il succo di limone è molto efficace nei disturbi estivi, specialmente se facendo la limonata, vi si aggiungono otto o dieci gocce di laudano da prendersi in due o tre volte. La limonata calda zuccherata è ottimo rimedio contro le infreddature; provoca il sudore, se presa stando a letto. Il sugo del limone nel caffè bollente, riesce giovevole nei dolori e crampi dello stomaco.

FIOR DI PENSIERI

(Raccolti da « *donna Lusa* »).

Il lavoro soggiogò la terra e redense l'uomo dalle barbarie; talchè non v'ha passo nella civiltà che sia mosso senza esso. Il lavoro non è soltanto necessità e dovere, è benedizione di Dio. — *Smiles.*

La lealtà è la base d'ogni personale perfezione. Essa è manifesta condotta; è la rettitudine, la verità in azione, e splende in ogni parola in ogni atto. — *Smiles.*

Se la dottrina della presenza di Dio è per l'uomo religioso sorgente inesauribile di consolazione e di felicità, per l'uomo empio è un terrore salutare, che o lo trattiene o, per mezzo del rimorso, al pentimento lo riconduce. — *Mably.*

Senza principi, un uomo è come una nave senza bussola nè timone, abbandonata ad ogni vento.

Le ricette di Zì Paolo

Tagliatelle con le cozze. — Fate soffriggere in olio dell'aglio e del prezzemolo finemente tritati. Aggiungete salsa di pomodoro con un cucchiaio o due di vino bianco e le cozze precedentemente sgusciate. Fate grogiolare lentamente fino a giusta cottura e condite con questo sugo i tagliatelli o altra pasta lessata in abbondante acqua e sale. Per estrarre le cozze dal guscio potete farli aprire a fuoco entro una casseruola.

Baccalà col pomodoro. — Mettete, in una teglia, mezza cipolla trinciata ed alquanto olio; fate soffriggere un poco; indi unitevi 4 o 5 pomodori tagliati a pezzi mondati della buccia e dei semi, lasciando soffriggere ancora per alcuni minuti. Finalmente aggiungete il baccalà sminuzzato in falde, spargetevi un po' di pepe, e fate cuocere, rimestando più volte.

ZI PAOLO.

La sfinge a premio

INDOVINELLO AGRICOLO.

Del campo al lavoro — son premio giocondo
Adesso son verde — ma in tenero biondo
La chioma ondeggiante — ben presto riavrò
Con gioia raggiante — di chi mi piantò.
Però, se scompare — da me solo un g
Son triste sorella — di chi vi tradì.

Gisella.

Fra coloro che ci manderanno la spiegazione esatta entro il 10 aprile con cartolina doppia sorteggeremo i seguenti premi:

1. Un abbonamento annuo gratis alla *Rivista Agricola* — 2. Dodici matite faber a due colori — 3. Due romanzi italiani.

Spiegazione dei due giuochi pubblicati nel precedente fascicolo:

Sciarada: Testamento.
Cambio di vocale: Ara, Era, Ora, Ira.

Ci mandarono in tempo la soluzione esatta: Dott. Renzo Riccieri — Aldo Porta — Maria Imperiale — Rag. Emilio Ferua — C. A. Corva — Emma Maestri — Rosetta Gallino — Umberto Rossi — Giannina e Federico Ventriglia — Alberto Cantalupi — Chela di Stefano — Francesco Bertrando Cazzato — « Dolores » — Dino Caravita Bagnacavallo — Irma Santucci — Prof. Mario Datta — Ivan Godino — Berti Carlo — Adalgisa Serra — Marco De Tomassi — Enrico Foà — Geom. Giov. Gatti — Renzo Cortona — Rino Carrara — Lina Cavaceppi — G. Torrese.

La sorte ha favorito:

1. Adalgisa Serra (Abb. Rivista Agricola) — 2. Umberto Rossi (cioccolatini) — 3. Geom. Gatti (Romanzi).

LA SFINGE.

PER FINIRE

In ufficio:

— Mi hanno licenziato! — sospira il contabile.
— Che cosa hai fatto per meritare tale punizione? — domanda l'amico.
— Nulla, proprio nulla, te lo giuro.
E l'amico filosoficamente:
— Ah, ma..... sarà per questo.

* * *

Sii buono, Carluccio, vieni con me dal dentista.
— No, ho paura.
— Paura di che? se non ti fa niente!
— E se non mi fa niente, perchè ci devo venire?

* * *

Maestro. — Ditemi un po': calzoni è plurale o singolare?
Scolaro. — E' singolare in alto e plurale in fondo.

* * *

Il conduttore del tram:
— L'avverto che qui è proibito di fumare.
— Ma io non fumo!
— Come? Ha il sigaro in bocca!
— Ciò non prova gran che: ho anche i piedi nelle scarpe, eppure non cammino.

* * *

La madre: — Figlia mia, ti presento il signor Giovanni. Egli domanda la tua mano. Possiede cinque milioni, terre e case in provincia e uno zio da cui erediterà. E ora, va a consultare il tuo cuore, mia cara.

Avv. C. A. CORTINA — *Direttore Responsabile*
Vice Direttori: Dr. GUIDO CORTINA e Avv. F. V. CORTINA

Roma — Soc. An. Tip. Luzzatti — Via Fabio Massimo, 53

BANCA D'ITALIA

Situazione al 20 Febbraio 1931 - IX

ATTIVO.

Voce		Importo
Totale riserva aurea	L.	9.313.906.477
Oro depositato all'estero dovuto allo Stato	»	1.780.481.639
Cassa	»	233.589.841
Portafoglio su piazze italiane	»	3.632.464.780
Effetti ricevuti per l'ineasso	»	3.696.683
Anticipazioni ordinarie	»	1.234.654.010
Titoli dello Stato e garantiti dallo Stato	»	1.159.039.934
Titoli di pertinenza della Cassa Auton.	»	125.000 000
Conti correnti attivi nel Regno	»	219.501.023
Credito di interessi verso dell'Istituto di liquidazioni	»	369.907.771
Azionisti a saldo azioni	»	200.000.000
Immobili per gli uffici	»	166.479.104
Istituto di liquidazioni	»	626.229.713
Partite varie	»	1.985.216.583
Spese corrente esercizio	»	9.730.859
Depositi in titoli e valori diversi	»	27.069.236.500
Partite ammortizzate nei passati esercizi	»	279.772.513
TOTALE GENERALE	L.	48.408.907.436

PASSIVO.

Voce		Importo
Circolazione dei biglietti	L.	14.871.259.530
Vaglia cambiari e assegni della Banca	»	376.296.559
Depositi in Conto corrente fruttifero	»	2.061.739.864
Conto corrente del regio Tesoro	»	300.000.000
Capitale	»	500.000.000
Massa di rispetto	»	100.000.000
Riserva straordinaria	»	32.500.000
Conti correnti passivi	»	16.273.242
Conto corr. del regio Tesoro, vincolato	»	1.178.467.099
Istituto di liquidazione - conto titoli	»	369.907.771
Conto corr. Cassa Aut. Ammor. di D. P. int		320.666.045
Partite varie	»	787.730.115
Rendite del corrente esercizio	»	71.549.084
Utili netti dell'esercizio precedente	»	73.509.289
Depositanti	»	27.069.236 500
Partite ammortizzate nei passati esercizi	»	279.772.513
TOTALE GENERALE	L.	48.408.907.436

BANCO DI NAPOLI

Situazione al 30 Novembre 1930 - IX

ATTIVO.

Voce		Importo
Contanti e disponibilità a vista	L.	673.964.816,18
Titoli pubblici di proprietà	»	663.422.027,33
Portafoglio Italia ed Estero	»	1.029.562.245,37
Portafoglio Credit. Agrario	»	208.607.268,15
Anticipaioni e riporti	»	484.529.388,32
Aperture di credito in conto corrente	»	105.075.301,93
Prestiti ad Enti Morali	»	303.231.506,29
Mutui con garanzia ipotecaria	»	18.101.755,01
Corrispondenti - saldi debitori	»	976.815.554,56
Ricevitorie ed Esattorie - saldi debitori	»	290.699.210,52
Effetti all'incasso	»	93.898.46[illegible],51
Partecipazioni	»	138.410.810,79
Immobili	»	58.863.655,27
Partite varie	»	98.479.917,09
Titoli fondo pensioni impiegati	»	49.830.415,22
Spese del corrente esercizio	»	144.019.499,11
Debitori per accettazioni ed avalli	»	20.363.435,23
Depositi	»	3.471.805.233,18
	L.	8.829.180.508,06

PASSIVO.

Voce		Importo
Fondi patrimoniali e riserve	»	1.341.733.263,82
Depositi in conto corr. ed a risparmio	»	1.784.278.331,69
Fedi di credito e vaglia in circolazione	»	185.609.481,36
Corrispondenti - saldi creditori	»	1.362.592.446,18
Ricevitorie ed esattorie - saldi creditori	»	282.198.640,28
Cartelle del Credito Fondiario in liquid.	»	28.139.500,—
Partite varie	»	105.201.111,43
Fondo pensioni impiegati	»	49.895.925,25
Rendite del corrente esercizio	»	199.363.140,14
Accettazioni ed avalli	»	20.363.433,23
Depositanti	»	3.471.805.233,18
	L.	8.829.180.508,06

Istituto Nazionale delle Assicurazioni

Direzione Generale: ROMA

I capitali assicurati presso l'ISTITUTO MAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI sono garantiti dal Tesoro dello Stato oltrechè dalle riserve ordinarie e straordinarie dell'Ente.

L'istituto ha adottato svariate forme assicurative adatte ad ogni condizione sociale.

Per le « Assicurazioni Popolari » non è richiesta la visita medica ed i premi sono pagabili in rate mensili.

Attualmente i capitali assicurati presso l'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI ammontano ad OLTRE UNDICI MILIARDI.

L'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI che è il regolatore del mercato assicurativo in Italia, ha Agenti Generali in tutte le Città del Regno, nelle Colonie e all'Estero.

Chi sospende la pubblicità nella morta stagione o nei periodi di crisi generale è come quel tale che distrugge una diga durante la bassa marea :: :: :: ::

Pollastre livornesi bianche

pronte a produrre L. 25 l'una, in produzione controllata L. 27,50. Imballo e trasporto gratuito, pagamento anticipato.

Chiedere listino prezzi conigli, colombi, palmipedi, ecc.... inviando francobollo da L. 50.

Dott. ZANONI LINO

CARPI (Modena)